

Americani e russi d'accordo: esistono i «dischi volanti»

Il governatore dell'Ohio dichiara di aver visto volare un oggetto di colore argenteo - Registrati a Mosca segnali radio di probabile origine extra-terrestre

NOSTRO SERVIZIO PARTICOLARE

Nuova York, 17 ottobre.

Non solo negli Stati Uniti «li vedono», ma nell'Unione Sovietica addirittura «li sentono». Questa coincidenza, questa simultaneità di avvistamenti un po' dappertutto in America, e l'annuncio che scienziati sovietici hanno registrato segnali, che potrebbero arrivare da «civiltà extraterrestri», costituisce la caratteristica della nuova psicosi dei «dischi volanti» che ha riacceso in questi giorni la fantasia popolare.

L'ultimo avvistamento qui è avvenuto lunedì scorso, di notte. Un personaggio non comune, il governatore dello stato dell'Ohio, John Gilligan, ha dichiarato ai giornalisti di aver visto, assieme alla consorte Katie, un oggetto di colore argenteo e di averlo potuto osservare per oltre mezz'ora. Volava, ha affermato il governatore, al di sopra di una nuvola nella quale poi si è tuffato, scomparendo alla vista.

John Gilligan e sua moglie Katie sono finora gli ultimi, diciamo, avvistatori di «UFO» (oggetti non identi-

ficati), di una serie di testimoni oculari che in questi ultimi giorni insistono di averne visti negli stati del Tennessee, della Carolina del sud, nel Delaware, Kentucky, Alabama, Illinois. Ed i loro rapporti alle locali autorità di polizia sono circostanziati, corredati cioè dalla descrizione del veicolo, delle sue luci intermittenti, degli ominidi rossicci che a volte vengono fuori da queste strane macchine volanti.

Tanto è emerso dalle dichiarazioni fatte giovedì scorso allo sceriffo di Pascagoula, nello Stato del Mississippi, da Charles Hickson e Calvin Parker, due cittadini rispettabilissimi. Giovedì scorso — così hanno detto — essi stavano pescando, quando sull'acqua è ammarato un disco volante, ne sono usciti tre ominidi rossicci con la pelle rinsecchita e piena di rughe, che li hanno costretti a salire a bordo, sottoponendoli ad un attento esame prima di lasciarli andare senza torcer loro un capello. «Da allora — ha dichiarato lo sceriffo — ho perduto la mia pace. Nelle ultime ventiquattro ore non ho chiuso occhi: le denunce di avvistamenti di

oggetti non identificati continuano ad arrivare ad un ritmo insostenibile».

La notizia che a Mosca scienziati sovietici stanno ricevendo e registrando strani segnali radio di probabile origine extraterrestre ha fatto esultare tutti coloro che giurano di aver visto giusto.

Gli scettici ora sono serviti, dicono. E fra questi scettici, va sottolineato, ci sono anche gli esperti dell'aviazione militare americana che, dopo aver esaminato 12.097 avvistamenti, hanno completato nel 1969 un'inchiesta durata 21 anni, escludendo che si trattasse di visitatori della terra in arrivo da altri pianeti.

L'agenzia ufficiale Tass ha annunciato che più di trenta scienziati sovietici sono attualmente impegnati a cercare segnali radio provenienti dagli alti spazi, poiché di recente sono stati raccolti e registrati «segnali mai prima d'ora ascoltati, che non si esclude possano essere inviati da civiltà, tecnicamente supersviluppate, abitanti negli alti spazi».

Franco Occhiuzzi

Gli extraterrestri? Sono fra noi Chiedetelo a Eisenhower e Truman

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE

NEW YORK — Ci mancavano, a questo punto, anche gli Ufo. Isaac Asimov, il principe degli scrittori di scienza e di fantascienza, non ha risposto all'appello e ha preferito restarsene in santa pace a godere il sole nella sua casa del West Side sul Central Park a New York.

A Washington comunque, nella palestra della American University, dove da ieri sono riuniti duecento rappresentanti di più nazioni per la «Conferenza internazionale di ufologia» che si conclude oggi (l'Italia, sempre presente in casi del genere, è rappresentata dall'ufologo Roberto Piccotti), il clima è un misto di attesa un po' gollardica e di autoconvincimento.

Le prove sarebbero dei documenti e, si assicura, perfino dei relitti dai quali risulterebbe in modo chiaro che l'esistenza degli extraterrestri non è immaginazione. La storia, definita — con assai scarsa fantasia dopo il *Watergate* e il cosiddetto *Irangate* — con il nome di *Cosmic Gate*, sarebbe la seguente. Nel 1953, si dice, l'allora presidente degli Stati Uniti, Dwight Eisenhower,

fu informato che sei anni prima, sotto Truman, nel New Mexico era precipitata un'astronave.

All'interno del veicolo proveniente dallo spazio, fra i rottami, furono trovati i resti di quattro esseri che avevano caratteristiche simili a quelle del protagonista del racconto «Angelo» contenuto nel libro metafisico di Alberto Savinio «Casa "La Vita"» (al quale si rimanda per gli opportuni riscontri letterari) e, in assoluta segretezza, il Pentagono convocò degli specialisti con il compito di preparare l'autopsia. La loro conclusione, ripescata dagli ufologi a trentaquattro anni di distanza fra i carteggi «top secret» degli archivi nazionali e della Cia, fu a quanto si dice che gli occupanti del veicolo spaziale non potevano essere umani.

**Si è sposato
l'onorevole
Gianni Rivera**

A pagina 5
Vittorio Brunelli

Profondamente colpito, sempre secondo questo racconto, Eisenhower avrebbe compiuto un'impresa che, nel mondo americano soprattutto, dove mantenere i segreti (come dimostrano gli scandali attuali) è virtualmente impossibile, sembra più sorprendente ancora dell'arrivo degli extraterrestri.

Convocata una speciale commissione di dodici scienziati descritta con il pomposo nome di «Majestic 12», il capo della Casa Bianca li avrebbe scongiurati di indagare sul mistero astronautico del New Mexico e di riferirne a lui solo senza mai farne cenno ad anima viva.

Per saperne di più, ovviamente, sarebbe utile interpellare Eisenhower e Truman, che purtroppo sono morti e quindi, obiettano i realisti, difficilmente parleranno. Errore, replicano però gli ultras della fantascienza, i quali citano alcune incoraggianti prove sperimentali di trasmissione del pensiero e di parapsicologia e assicurano che, sia pure in maniera indiretta, i due defunti presidenti alla fine si faranno vivi.

Renzo Cianfanelli

LA RISPOSTA DELLA CASA BIANCA A UNA PETIZIONE FIRMATA DA MIGLIAIA DI AMERICANI

«E.T. non esiste», parola di Obama

Il presidente Usa: «Non abbiamo mai avuto contatti con extraterrestri»

LA STORIA

STEFANO TRINICIA

AMERICANI, terrestri. Smettete di sognare gli incontri ravvicinati del Terzo Tipo. Di vedere nelle sagome del cielo notturno ambasciatori di altri pianeti. Ufo, E.T, dischi volanti. O di immaginare complotti governativi tesi a occultare le prove di uno sbarco alieno sulla terra. La Casa Bianca, chiamata in causa dalla volontà popolare di sapere la verità, ha ufficialmente preso posizione attraverso il sito del governo statunitense. «Non c'è prova della presenza di forme di vita al di fuori del nostro pianeta - si legge nel comunicato online dell'amministrazione Obama - o che una presenza extraterrestre abbia contattato o ingaggiato un qualsiasi membro della razza umana. Non c'è infine alcuna informazione credibile che faccia pensare che siano state occultate prove all'opinione pubblica».

La risposta a due quesiti specifici raccolti in una petizione popolare forte di quasi 13.000 firme, è venuta da Phil Larson, direttore dell'Ufficio Scienza e Tecnologia della Casa Bianca. Il programma di *glasnost* lanciato da Barack Obama si chiama «We the People». Consente ai cittadini Usa di porre domande di qualsiasi genere all'esecutivo raccogliendo un minimo di 5.000 firme e di ottenere una risposta entro un mese. Larson non si è però limitato a negare l'esistenza di tracce aliene sulla terra. La ricerca di forme di vita extraterre-



Et, alieno protagonista del film «E.T.-L'extraterrestre» di Steven Spielberg



DA WELLES A SPIELBERG, CINEMA E ALIENI

È ALMENO dai tempi della «Guerra dei mondi», il celebre sceneggiato radiofonico interpretato nel '38 da Orson Welles, che Hollywood si cimenta con il genere extraterrestre. Da «Incontri ravvicinati del terzo tipo» a «Mars Attacks!» la filmografia è sconfinata.



AREA 51 IL QUADRILATERO DEI SEGRETI

L'AREA 51 è una vasta zona militare

Bianca non è destinata a placare gli interrogativi, le ansie, le speranze e l'industria che ruotano intorno all'Ufologia. Secondo un recente sondaggio, il 50% degli americani è convinto che gli alieni esistano e che abbiano ripetutamente cercato di contattarci. Mentre ben l'80% ritiene che il governo Usa abbia mentito e continui a mentire sul più famoso e clamoroso incontro ravvicinato del terzo tipo, il celebre «incidente di Roswell». E cioè la località del New Mexico dove nel 1947 si sarebbe schiantato un disco volante con omindia bordo. Cia, Fbi e Casa Bianca non hanno mai voluto chiarire cosa effettivamente sia successo in quella che è poi stata definita «Area 51», il perimetro militare di massima sicurezza più misterioso degli Stati Uniti. Un'immensa produzione scientifica, fantascientifica, letteraria, cine-televisiva si è da allora sviluppata sul mito di Roswell, fino a generare - 65 anni dopo il presunto atterraggio alieno - la petizione destinata alla Casa Bianca. Gli scettici hanno spiegato il mistero di Roswell con una semplice constatazione: l'Area 51 è dai tempi bellici e postbellici un poligono top secret destinato alla sperimentazione di armamenti super sofisticati. Nel 1947 a precipitare al suolo sarebbe stato un velivolo di nuova concezione. La ricerca di forme di vita aliena nell'universo è invece realtà da almeno mezzo secolo. Con Obama i programmi sono stati intensificati. Il piano SETI, avviato con fondi pubblici e la partecipazione attiva della Nasa nel 1992, è da allora sostenuto da finanziamenti privati e da oltre 50 nazioni nel mondo. La missione del-

STEFANO TRINCIA

AMERICANI, terrestri. Smettete di sognare gli incontri ravvicinati del Terzo Tipo. Di vedere nelle sagome del cielo notturno ambasciatori di altri pianeti. Ufo, E.T., dischi volanti. O di immaginare complotti governativi tesi a occultare le prove di uno sbarco alieno sulla terra. La Casa Bianca, chiamata in causa dalla volontà popolare di sapere la verità, ha ufficialmente preso posizione attraverso il sito del governo statunitense. «Non c'è prova della presenza di forme di vita al di fuori del nostro pianeta - si legge nel comunicato online dell'amministrazione Obama - o che una presenza extraterrestre abbia contattato o ingaggiato un qualsiasi membro della razza umana. Non c'è infine alcuna informazione credibile che faccia pensare che siano state occultate prove all'opinione pubblica».

La risposta a due quesiti specifici raccolti in una petizione popolare forte di quasi 13.000 firme, è venuta da Phil Larson, direttore dell'Ufficio Scienza e Tecnologia della Casa Bianca. Il programma di *glasnost* lanciato da Barack Obama si chiama «We the People». Consente ai cittadini Usa di porre domande di qualsiasi genere all'esecutivo raccogliendo un minimo di 5.000 firme e di ottenere una risposta entro un mese. Larson non si è però limitato a negare l'esistenza di tracce aliene sulla terra. La ricerca di forme di vita extraterrestre è in atto, ha ammesso. C'è il programma SETI, abbreviazione di ricerca di intelligenze extraterrestri; dal 2009 è in giro per il cosmo il telescopio spaziale Kepler della Nasa, con il compito di scovare nelle regioni nei prossimi della Via Lattea pianeti simili alla terra. Ed infine, è

prossimo il lancio verso Marte del rover robotizzato Curiosity, che andrà a investigare la geologia marziana per capire se il pianeta Rosso abbia mai ospitato forme di vita.

«Molti scienziati e matematici hanno studiato dal punto di vista statistico la questione della possibile esistenza di vita oltre la terra - ha scritto Larson - e sono arrivati alla

conclusione che le probabilità della presenza di un pianeta che come il nostro ospiti la vita sono molto alte». Allo stesso tempo, ha concluso il portavoce scientifico di Obama, «è stato notato come le probabilità di un contatto con forme di vita aliene, soprattutto se intelligenti, siano invece estremamente limitate».

La presa di posizione della Casa

logia. Secondo un recente sondaggio, il 50% degli americani è convinto che gli alieni esistano e che abbiamo ripetutamente cercato di contattarli. Mentre ben l'80% ritiene che il governo Usa abbia mentito e continui a mentire sul più famoso e clamoroso incontro ravvicinato del terzo tipo, il celebre «incidente di Roswell». E cioè la località del New Mexico dove nel 1947 si sarebbe schiantato un disco volante con ominidi a bordo. Cia, Fbie Casa Bianca non hanno mai voluto chiarire cosa effettivamente sia successo in quella che è poi stata definita «Area 51», il perimetro militare di massima sicurezza più misterioso degli Stati Uniti. Un'immensa produzione scientifica, fantascientifica, letteraria, cine-televisiva si è da allora sviluppata sul mito di Roswell, fino a generare - 65 anni dopo il presunto atterraggio alieno - la petizione destinata alla Casa Bianca. Gli scettici hanno spiegato il mistero di Roswell con una semplice constatazione: l'Area 51 è dai tempi bellici e postbellici un poligono top secret destinato alla sperimentazione di armamenti super sofisticati. Nel 1947 a precipitare al suolo sarebbe stato un velivolo di nuova concezione. La ricerca di forme di vita aliena nell'universo è invece realtà da almeno mezzo secolo. Con Obama i programmi sono stati intensificati. Il piano SETI, avviato con fondi pubblici e la partecipazione attiva della Nasa nel 1992, è da allora sostenuto da finanziamenti privati e da oltre 50 nazioni nel mondo. La missione dell'esploratore cosmico Kepler è stata di recente prolungata dato che ha già individuato 1.235 pianeti «cugini» della terra. È nel frattempo stato avviato un nuovo modulo di ricerca: l'esame approfondito della superficie di alcuni pianeti per cogliere, se esiste, la luminescenza emessa da centri urbani degli E.T.

DA WELLES A SPIELBERG, CINEMA E ALIENI

È ALMENO dai tempi della «Guerra dei mondi», il celebre sceneggiato radiofonico interpretato nel '38 da Orson Welles, che Hollywood si cimenta con il genere extraterrestre. Da «Incontri ravvicinati del terzo tipo» a «Mars Attacks!» la filmografia è sconfinata.



AREA 51 IL QUADRILATERO DEI SEGRETI

L'AREA 51 è una vasta zona militare operativa di 26.000 chilometri quadrati, situata vicino al villaggio di Rachel a nord-ovest di Las Vegas, nel sud dello stato statunitense del Nevada. La massima segretezza ha sempre alimentato voci sulla presenza e lo studio di alieni



Et, alieno protagonista del film «E.T.-L'extraterrestre» di Steven Spielberg

Misteriosi segnali spaziali captati in URSS

MOSCA, 16 ottobre.

Scienziati sovietici hanno captato onde radio provenienti dallo spazio ed hanno formulato l'ipotesi che esse possano provenire da una civiltà extra-terrestre.

Ne dà notizia l'agenzia sovietica «Tass» asserendo che i segnali spaziali «non erano mai stati ricevuti prima» dagli scienziati sovietici e che non si esclude che «essi possano essere stati inviati da una civiltà extra-terrestre tecnicamente avanzata».

L'agenzia sovietica precisa che i segnali radio sono stati registrati a Gorki e successivamente anche in altre città. Il professore Samuil Kaplan dell'Università di Gorki ha tuttavia affermato che è troppo presto per potersi pronunciare sulla natura dei segnali.

Il professore, secondo quanto riferisce la «Tass», non esclude che i segnali possano provenire dalle bande esterne dell'atmosfera terrestre. (AP)

«Ufo» avvistati sulle Cinque Terre

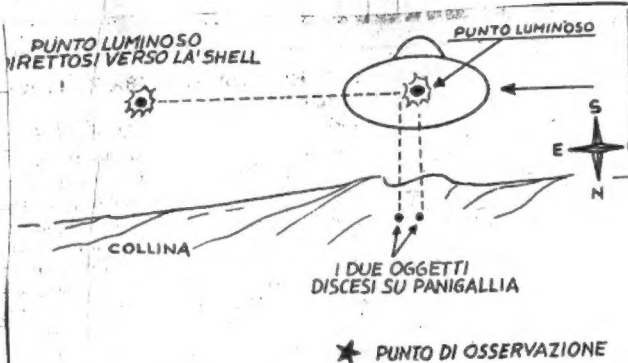
La Spezia, 28 ottobre.

Tre studenti spezzini, Mario Vischio, Ignazio Bonadies e Renato Carassale, avrebbero visto alcuni dischi volanti solcare il cielo sulle alture delle Cinque Terre, e li avrebbero anche fotografati. La pellicola è stata consegnata alla polizia scientifica della Spezia, che l'ha sviluppata. Vi si nota una «palla» infuocata circondata da un alone luminoso.

I tre giovani hanno raccontato che, mentre si trovavano sul monte Parodi (a settecento metri di quota) su un crinale che separa il golfo della Spezia dalle Cinque Terre, verso le ventitré della notte tra venerdì e sabato hanno avvistato strani oggetti luminosi avanzare nel cielo.

Uno di questi (quello fotografato) si è abbassato notevolmente di quota sulla sommità del monte, quindi ha preso a risalire verticalmente, rimanendo visibile per diversi secondi.

Gli studenti non si trovavano a caso, di notte e con le macchine fotografiche, sul monte: da tempo trascorrevano le notti in osservazione. In quanto avrebbero avuto notizia da alcuni pescatori dei paesi rivieraschi che spesso veniva avvistato, in piena notte, lo strano fenomeno.



La cartina dell'atterraggio del disco oscuro a La Spezia, secondo la testimonianza di Marco Bertocchi. Interessante l'istrionave-madre, da cui sarebbero usciti i punti misteriosi...

Americani e russi d'accordo: esistono i «dischi volanti»

Il governatore dell'Ohio dichiara di aver visto volare un oggetto di colore argenteo - Registrati a Mosca segnali radio di probabile origine extra-terrestre

NOSTRO SERVIZIO PARTICOLARE

Nuova York, 17 ottobre.

Non solo negli Stati Uniti «li vedono», ma nell'Unione Sovietica addirittura «li sentono». Questa coincidenza, questa simultaneità di avvistamenti un po' dappertutto in America, e l'annuncio che scienziati sovietici hanno registrato segnali, che potrebbero arrivare da «civiltà extraterrestri», costituisce la caratteristica della nuova psicosi dei «dischi volanti» che ha riacceso in questi giorni la fantasia popolare.

L'ultimo avvistamento qui è avvenuto lunedì scorso, di notte. Un personaggio non comune, il governatore dello stato dell'Ohio, John Gilligan, ha dichiarato ai giornalisti di aver visto, assieme alla consorte Katie, un oggetto di colore argenteo e di averlo potuto osservare per oltre mezz'ora. Volava, ha affermato il governatore, al di sopra di una nuvola nella quale poi si è tuffato, scomparendo alla vista.

John Gilligan e sua moglie Katie sono finora gli ultimi, diciamo, avvistatori di «UFO» (oggetti non identi-

ficati), di una serie di testimoni oculari che in questi ultimi giorni insistono di averne visti negli stati del Tennessee, della Carolina del sud, nel Delaware, Kentucky, Alabama, Illinois. Ed i loro rapporti alle locali autorità di polizia sono circostanziati, corredati cioè dalla descrizione del veicolo, delle sue luci intermittenti, degli omidi rossicci che a volte vengono fuori da queste strane macchine volanti.

Tanto è emerso dalle dichiarazioni fatte giovedì scorso allo sceriffo di Pascagoula, nello Stato del Mississippi, da Charles Hickson e Calvin Parker, due cittadini rispettabilissimi. Giovedì scorso — così hanno detto — essi stavano pescando, quando sull'acqua è ammarato un disco volante, ne sono usciti tre ominidi rossicci con la pelle rinsecchita e piena di rughe, che li hanno costretti a salire a bordo, sottoponendoli ad un attento esame prima di lasciarli andare senza torcere loro un capello. «Da allora — ha dichiarato lo sceriffo — ho perduto la mia pace. Nelle ultime ventiquattro ore non ho chiuso occhio le denunce di avvistamenti di

oggetti non identificati continuano ad arrivare ad un ritmo insostenibile».

La notizia che a Mosca scienziati sovietici stanno ricevendo e registrando strani segnali radio di probabile origine extraterrestre ha fatto esultare tutti coloro che giurano di aver visto giusto.

Gli scettici ora sono serviti, dicono. E fra questi scettici, va sottolineato, ci sono anche gli esperti dell'aviazione militare americana che, dopo aver esaminato 12.097 avvistamenti, hanno completato nel 1969 un'inchiesta durata 21 anni, escludendo che si trattasse di visitatori della terra in arrivo da altri pianeti.

L'agenzia ufficiale Tass ha annunciato che più di trenta scienziati sovietici sono attualmente impegnati a cercare segnali radio provenienti dagli alti spazi, poiché di recente sono stati raccolti e registrati «segnali mai prima d'ora ascoltati, che non si esclude possano essere inviati da civiltà, tecnicamente supersviluppate, abitanti negli alti spazi».

Franco Occhiazzi

Carter Asks Space Agency To Investigate U.F.O.'s

WASHINGTON, Nov. 26 (AP)—The National Aeronautics and Space Administration is being asked to take up where the Air Force left off a decade ago and investigate reports of unidentified flying objects.

The resumed inquiries come at the request of President Carter, who in 1973, while Governor of Georgia, reported sighting a U.F.O. near Griffin, Ga.

Dave Williamson, the space agency's assistant for special projects, said yesterday that the agency was "not anxious" to get into the controversy because "it's not wise to do research on something that is not a measurable phenomenon."

"There is no measurable U.F.O. evidence such as a piece of metal, flesh or cloth," Mr. Williamson said. "We don't even have any radio signals. A photograph is not a measurement."

But he said a group of technical experts that he headed would recommend by the end of the year what the space agency should do about the White House request to establish the panel of inquiry.

Fatti insoliti,
bizzarri, misteriosi,
tratti dalla stampa
italiana

ALMANACCO DEL MISTERO

Inviare i ritagli
a MARTIN MYSTÈRE
Via Buonarroti, 38
20145 Milano

Buongiorno a tutti. Dopo la parentesi "diabolica" del numero scorso, rieccoci a voi con un'altra puntata un po' anomala, ammes- so che "normali" si possano de- finire quelle fitte di notizie "insolite e curiose" che voi lettori conti- nuate a inviarci con tempestività e costanza. Argomento del mese, gli UFO; motivo della scelta, il grande interesse suscitato dal "Di- zionario del Mistero", allegato a **Martin Mystère Special N. 6** (in- titolato, appunto, "Extraterrestri e UFO") e il recente congresso del- la **Ancient Astronaut Society** che si è tenuto a Chicago dal 25 al 27 Agosto scorso. Oltre che della fa- mosa "Ipotesi Extraterrestre", si è dibattuto a proposito del caso battezzato *Aliengate*, riesplso do- po la pubblicazione di un rappor- to dell'ex-agente CIA John Lear, il quale accusa il Presidente degli Stati Uniti, il Vice Presidente, il Direttore della CIA e il Direttore della National Security Agency non solo di aver violato la Costi- tuzione Americana, ma anche di "tradimento nei confronti della raz- za umana". Lear sostiene che "Forme di vita aliene sono state tenute prigioniere in un'area co- nosciuta come *La cava di ghiac- cio* a Los Alamos, Nuovo Messi- co", e che tutte le informazioni che sarebbero state utili all'intero genere umano sono invece finite negli archivi segreti USA. Dei se- dici alieni prigionieri, quindici sa- rebbero morti dopo "aver fornito ampie informazioni su loro stessi

UFO IS NO FAKE



Pete's 'saucer' amazes boffin

THIS astonishing picture of a
flying saucer is NOT a fake.

That is the verdict of top experts
who have spent A YEAR studying
the sensational snap.

The picture—and three other images
submitted to immediately denied scien-
tific examination in America.

Confessed

Now, after months of painstaking
research, the U.S. government has declared:
"We cannot prove they are fakes."
The amazing pictures—first publicly
revealed in the Daily Star in January—
were taken in January by amateur
photographer Peter Bess.

By ALWYN THOMAS

They clearly show an object shaped like
a saucer but coming over the horizon
without any warning.

British boffin confirmed they were
boffins in the pictures were sent to a team
led by Sir Peter Mottishaw, Dr. Bruce
Blackburn.

In a hot-packed, 20 page report, the
world-renowned special physical says:

"I have spent hours trying to find
evidence that this was a hoax—and I
have failed."
"My gut feeling is that the case is good."

e sulla loro storia, nota come 'il
libro giallo'. Dal punto di vista
alimentare, gli alieni mostrano u-
na spiccata preferenza per il ge-
lato, soprattutto di fragola; dal pun-
to di vista musicale prediligono la
musica esatonale, come quella
indiana o tibetana. Inoltre - scrive
sempre Lear - "hanno la tenden-
za a mentire". Un altro esponente
del governo americano, Larry
Bryant, scrittore e direttore di va-

rie pubblicazioni dell'esercito, sta
mettendo in imbarazzo il Penta-
gono con analoghe notizie: il ri-
taglio è tratto dal **Times** di Wa-
shington, e proviene dal mensile
UFO, la rassegna di notizie "in-
solite e curiose", curata dai **Ca-
valieri di Pegaso** di cui ci siamo
occupati il mese scorso. Facendo
per una volta uno strappo alla re-
gola, illustriamo l'Almanacco di
questo mese con notizie prove-
nienti dalla stessa fonte, ritagliate
da quotidiani in lingua inglese.

REAGAN: I SAW UFO

Due tra le tante notizie riguardanti
gli **U.F.O.** tratte da quotidiani
internazionali. Qui sopra, l'inglese
Daily Star titola: "Gli U.F.O. sono veri".
A sinistra, il neozelandese **New Truth**
afferma che anche l'ex presidente
americano Reagan avrebbe avuto
un "incontro ravvicinato".
Il titolo è esplicito:
"Reagan: ho visto un U.F.O." 

NO VENERE PER UN UFO"

Come mai tanta gente vede gli Ufo nel cielo? Negli ultimi 30 anni vi sono stati oltre 70 mila avvistamenti in tutto il mondo: come si spiega un tale fenomeno? Tutti allucinati, ingenui o bari?

Anch'io mi sono posto queste domande e ho cercato delle risposte. Una delle cose che mi avevano colpito era il fatto che spesso queste luci strane erano state viste da persone molto attendibili. Come può, per esempio, il presidente Carter aver scambiato il pianeta Venere per un Ufo (così come è risultato dall'inchiesta fatta da Robert Schaeffer)? E come può essere successa la stessa cosa a poliziotti che dicevano di essere stati inseguiti da un misterioso oggetto luminoso? O a piloti che addirittura hanno sparato con le mitragliatrici contro quello che risultò poi essere il pianeta Venere?

Ne ho parlato con uno psicologo, che ha passato la sua vita a studiare il valore delle testimonianze umane, e che ha dedicato

parte di questo suo lavoro anche agli avvistamenti di Ufo: il professor Robert Buckhout, dell'Università di Brooklyn a New York. Egli mi ha spiegato che vi sono molti tipi di errore di percezione. Il più frequente è quello che viene chiamato l'effetto «autocinetico». Se per esempio guardiamo una stella, o un punto di luce nella notte, e i nostri occhi non sono ben adattati al buio, possiamo avere l'impressione che la luce si muova. Si tratta di un'illusione ottica, dovuta a una maggiore sensibilità della parete esterna dell'occhio. In queste condizioni un testimone, in buona fede, crederà di aver visto un oggetto muoversi.

Può esservi poi un errore di interpretazione. Noi siamo abituati a interpretare una luce che si ingrandisce come un oggetto che si sta avvicinando. Per esempio dei piloti hanno raccontato che avevano avuto l'impressione di veder avvicinare un altro aereo lontano, che aveva le luci di atterraggio accese: poi si resero conto che l'aereo, in realtà, stava

semplicemente facendo una virata. Le sue luci, diventando più grandi, davano l'impressione di avvicinarsi e poi nuovamente di allontanarsi. Una cosa analoga può capitare con il pianeta Venere, quando, per esempio, appare improvvisamente dietro un velo di nuvole, aumentando di luminosità: può dare l'impressione di un grande oggetto che si avvicini e che poi nuovamente si allontani. Questi due errori (l'effetto autocinetico e l'errore di interpretazione) possono spiegare perché Carter disse di aver visto un oggetto che veniva avanti sull'orizzonte a 30°, e che si muoveva (proprio nel punto in cui risultò poi trovarsi in quel momento il pianeta Venere).

Anche per quanto riguarda certe osservazioni che parlano di oggetti luminosi che compiono virate ad angolo retto, l'ing. Phillip Klass, leader degli investigatori scettici sugli Ufo, ritiene che solo quando un oggetto è sulla nostra verticale possiamo dire se si tratta di una virata ad angolo retto, altrimenti è difficile dirlo. Egli cita il caso di una testimone che riferì di aver visto una luce notturna procedere a zigzag nel cielo, cioè in un modo impossibile per un aereo. Dall'inchiesta da lui fatta risultò trattarsi di un aereo che girava in circolo sopra una fabbrica, per un volo di prova destinato a sperimentare un nuovo tipo di radar. La testimone vedeva tutto ciò da diversi chilometri di distanza e aveva l'impressione che la luce procedesse a zigzag, e che quindi non potesse trattarsi di un aereo con le ali.

Del resto, queste illusioni ottiche possono indurre in errore anche dei testimoni che per la loro professionalità potrebbero apparire attendibili. Per esempio, nel 1969 vicino a St. Louis, nel Missouri, in pieno giorno, due equipaggi dell'American Airlines e dell'United Airlines, e anche un pilota militare, videro quello che ritennero essere uno «squadrono di dischi volanti» che provenivano da est. Anzi, ebbero l'impressione che questi dischi volanti quasi entrassero in collisione con loro, ed effettuarono delle manovre per evitarli. In realtà, in base all'inchiesta fatta da Phillip Klass, si trattava di meteoriti: da Terra un fotografo ebbe la fortuna di riprenderli. La cosa più sorprendente fu che, a partire da questa fotografia e da una serie

di testimonianze a terra, risultò che questo presunto squadrono di Ufo non era per nulla vicino agli aerei, ma si trovava a circa 125 miglia a nord... Ecco un caso in cui, dice Klass, se non ci fossero state queste prove fotografiche nessuno avrebbe creduto possibile che tre equipaggi avessero potuto commettere un errore così grossolano.

Che il nostro occhio non sia uno strumento perfetto, quando dobbiamo stabilire la grandezza, il movimento o la distanza di un oggetto, lo sappiamo: ma c'è un piccolo fatto che ce lo può confermare in modo curioso. Sarà capitato a tutti voi di notare che la Luna appare molto più grande quando spunta dietro una collina di quando è nel cielo. Come mai? Ebbene, vari psicologi hanno cercato di capire come ciò avvenga: quello che è certo è che si tratta di un'illusione ottica. Se infatti si scattano delle fotografie della Luna nelle varie posizioni, ci si rende conto che le sue dimensioni non cambiano.

Qualcuno afferma, comunque, che gli avvistamenti sono così numerosi che, pur tenendo conto di tutti gli errori di percezione, non è possibile che un così alto numero di persone si sbagli. In realtà, afferma il professor Robert Buckhout, gli errori di percezione colpiscono tutti gli individui allo stesso modo: una persona, quattro o cento sono vittime della stessa illusione. Molti errori sommati insieme non fanno perciò una verità anche se i vari testimoni parlando tra loro si rafforzano a vicenda e quindi accettano meno facilmente di ammettere l'errore.

Noi tutti, insomma, tendiamo a credere troppo ai nostri occhi, e possiamo cadere in errore, perché siamo abituati a «interpretare» un'immagine in base a schemi mentali che non sempre possono adattarsi al fenomeno osservato. In realtà l'esperienza mostra che è difficile essere buoni testimoni.

Il professor Buckhout, dopo anni di studi, ritiene infatti che un testimone può non essere attendibile per esempio nel campo della criminalità quando un fatto si svolge molto rapidamente, e così anche in altri campi quando le cose osservate avvengono con grande rapidità. Il testimone è valido se ha molto tempo a disposizione e quando conosce l'

continua a pag. 26



SO VENERE PER UN UFO"

Come mai tanta gente vede gli Ufo nel cielo? Negli ultimi 30 anni vi sono stati oltre 70 mila avvistamenti in tutto il mondo: come si spiega un tale fenomeno? Tutti allucinati, ingenui o bari?

Anch'io mi sono posto queste domande e ho cercato delle risposte. Una delle cose che mi avevano colpito era il fatto che spesso queste luci strane erano state viste da persone molto attendibili. Come può, per esempio, il presidente Carter aver scambiato il pianeta Venere per un Ufo (così come è risultato dall'inchiesta fatta da Robert Schaeffer)? E come può essere successa la stessa cosa a poliziotti che dicevano di essere stati «inseguiti» da un misterioso oggetto luminoso? O a piloti che addirittura hanno sparato con le mitragliatrici contro quello che risultò poi essere il pianeta Venere?

Ne ho parlato con uno psicologo, che ha passato la sua vita a studiare il valore delle testimonianze umane, e che ha dedicato

parte di questo suo lavoro anche agli avvistamenti di Ufo: il professor Robert Buckhout, dell'Università di Brooklyn a New York. Egli mi ha spiegato che vi sono molti tipi di errore di percezione. Il più frequente è quello che viene chiamato l'effetto «autocinetico». Se per esempio guardiamo una stella, o un punto di luce nella notte, e i nostri occhi non sono ben adattati al buio, possiamo avere l'impressione che la luce si muova. Si tratta di un'illusione ottica, dovuta a una maggiore sensibilità della parete esterna dell'occhio. In queste condizioni un testimone, in buona fede, crederà di aver visto un oggetto muoversi.

Può esservi poi un errore di interpretazione. Noi siamo abituati a interpretare una luce che si ingrandisce come un oggetto che si sta avvicinando. Per esempio dei piloti hanno raccontato che avevano avuto l'impressione di veder avvicinare un altro aereo lontano, che aveva le luci di atterraggio accese: poi si resero conto che l'aereo, in realtà, stava

semplicemente facendo una virata. Le sue luci, diventando più grandi, davano l'impressione di avvicinarsi e poi nuovamente di allontanarsi. Una cosa analoga può capitare con il pianeta Venere, quando, per esempio, appare improvvisamente dietro un velo di nuvole, aumentando di luminosità: può dare l'impressione di un grande oggetto che si avvicini e che poi nuovamente si allontani. Questi due errori (l'effetto autocinetico e l'errore di interpretazione) possono spiegare perché Carter disse di aver visto un oggetto che veniva avanti sull'orizzonte a 30°, e che si muoveva (proprio nel punto in cui risultò poi trovarsi in quel momento il pianeta Venere).

Anche per quanto riguarda certe osservazioni che parlano di oggetti luminosi che compiono virate ad angolo retto, l'ing. Phillip Klass, leader degli investigatori scettici sugli Ufo, ritiene che solo quando un oggetto è sulla nostra verticale possiamo dire se si tratta di una virata ad angolo retto, altrimenti è difficile dirlo. Egli cita il caso di una testimone che riferì di aver visto una luce notturna procedere a zigzag nel cielo, cioè in un modo impossibile per un aereo. Dall'inchiesta da lui fatta risultò trattarsi di un aereo che girava in circolo sopra una fabbrica, per un volo di prova destinato a sperimentare un nuovo tipo di radar. La testimone vedeva tutto ciò da diversi chilometri di distanza e aveva l'impressione che la luce procedesse a zigzag, e che quindi non potesse trattarsi di un aereo con le ali.

Del resto, queste illusioni ottiche possono indurre in errore anche dei testimoni che per la loro professionalità potrebbero apparire attendibili. Per esempio, nel 1969 vicino a St. Louis, nel Missouri, in pieno giorno, due equipaggi dell'American Airlines e dell'United Airlines, e anche un pilota militare, videro quello che ritennero essere uno «squadron di dischi volanti» che provenivano da est. Anzi, ebbero l'impressione che questi dischi volanti quasi entrassero in collisione con loro, ed effettuarono delle manovre per evitarli. In realtà, in base all'inchiesta fatta da Phillip Klass, si trattava di meteoriti: da Terra un fotografo ebbe la fortuna di riprenderli. La cosa più sorprendente fu che, a partire da questa fotografia e da una serie

di testimonianze a terra, risultò che questo presunto squadron di Ufo non era per nulla vicino agli aerei, ma si trovava a circa 125 miglia a nord... Ecco un caso in cui, dice Klass, se non ci fossero state queste prove fotografiche nessuno avrebbe creduto possibile che tre equipaggi avessero potuto commettere un errore così grossolano.

Che il nostro occhio non sia uno strumento perfetto, quando dobbiamo stabilire la grandezza, il movimento o la distanza di un oggetto, lo sappiamo: ma c'è un piccolo fatto che ce lo può confermare in modo curioso. Sarà capitato a tutti voi di notare che la Luna appare molto più grande quando spunta dietro una collina di quando è nel cielo. Come mai? Ebbene, vari psicologi hanno cercato di capire come ciò avvenga: quello che è certo è che si tratta di un'illusione ottica. Se infatti si scattano delle fotografie della Luna nelle varie posizioni, ci si rende conto che le sue dimensioni non cambiano.

Qualcuno afferma, comunque, che gli avvistamenti sono così numerosi che, pur tenendo conto di tutti gli errori di percezione, non è possibile che un così alto numero di persone si sbagli. In realtà, afferma il professor Robert Buckhout, gli errori di percezione colpiscono tutti gli individui allo stesso modo: una persona, quattro o cento sono vittime della stessa illusione. Molti errori sommati insieme non fanno perciò una verità anche se i vari testimoni parlandosi tra loro si rafforzano a vicenda e quindi accettano meno facilmente di ammettere l'errore.

Noi tutti, insomma, tendiamo a credere troppo ai nostri occhi, e possiamo cadere in errore, perché siamo abituati a «interpretare» un'immagine in base a schemi mentali che non sempre possono adattarsi al fenomeno osservato. In realtà l'esperienza mostra che è difficile essere buoni testimoni.

Il professor Buckhout, dopo anni di studi, ritiene infatti che un testimone può non essere attendibile per esempio nel campo della criminalità quando un fatto si svolge molto rapidamente, e così anche in altri campi quando le cose osservate avvengono con grande rapidità. Il testimone è valido se ha molto tempo a disposizione e quando conosce l'

continua a pag. 26



IL GIORNALISTA CHE CURA IN TV I SERVIZI SU

"JIMMY CARTER HA



«An
pres
Stati
d'Ar
colo
di av
disc
reali
l'aut
inch
setta
avvis
avve
trent
n'è u
Si tra
semp
ottich

di PIER

ED INVECE ERA SOLTANTO UN PIANETA...

Sopra, un'emblematica immagine di Jimmy Carter che tempo fa dichiarò ufficialmente di aver avvistato un Ufo. In realtà si trattava del pianeta Venere. Piero Angela, il giornalista autore dell'inchiesta, *Nel cosmo alla ricerca della vita*, in onda il mercoledì sulla Rete 1, è convinto che il presidente americano, come altri testimoni, abbia preso degli abbagli. A destra, Angela con l'operatore Mario Vitale, durante una ripresa.

IL COSMO CI DICE

A PRE

che il
sidente degli
Uniti
nerica è tra
ro che credono
ver visto un
o volante. In
à», spiega
ore dell'
iesta; «dei
ntamila
stamenti
nuti negli ultimi
'anni non ce
ino attendibile.
tta quasi
ore d'illusioni
re»

O ANGELA



DON. DEL C.

31-5-50

GIORNALISTA CHE CURA IN TV I SERVIZI SUL COSMO CI DICE

Y CARTER HA PRE



«Anche il presidente degli Stati Uniti d'America è tra coloro che credono di aver visto un disco volante. In realtà», spiega l'autore dell'inchiesta, «dei settantamila avvistamenti avvenuti negli ultimi trent'anni non ce n'è uno attendibile. Si tratta quasi sempre d'illusioni ottiche»

di PIERO ANGELA

UN PIANETA...

Jimmy Carter che tempo fa dichiarò ufficialmente di aver avvistato un essere. Piero Angela, il giornalista autore dell'inchiesta, *Nel cosmo* edì sulla Rete 1, è convinto che il presidente americano, come altri
destra, Angela con l'operatore Mario Vitale, durante una ripresa.



È avvenuto nel 1973, ha raccontato il candidato ufficiale del partito democratico. «Una sera, dopo un discorso tenuto al *Gons Club* di Thomaston, avevo avvisandomi verso l'auto quando, di colpo, ho visto nel cielo bello una massa che appariva come incandescente, ma che cambiava continuamente colore: un corpo brillante della grandezza della Luna. Si muoveva ad altissima velocità. Personalmente non ho sentito alcun rumore, però mio figlio Jeff, che era con me, mi ha detto più tardi che aveva sentito l'urto di un suono metallico. Siamo restati lì immobili, a bocca aperta. L'UFO ha volato sopra noi per alcuni istanti, si è diretto verso sud, è capitato rotta repentinamente e si è mosso alla volta dell'est. Infine, è scomparso all'orizzonte. Una cosa incredibile, irrefutabile. Bisogna vedere i propri occhi per credere. Prima di allora non avevo dato peso alle storie sugli UFO, ma dopo quell'esperienza...».

Jeff Carter, il figlio, ha aggiunto:

Ricordo molto bene quella sera: ero vicino a mio padre. Dapprima ho pensato che si trattasse di una stella cadente, ma l'UFO continuava a muoversi e a cambiare colore. Mio padre borbottava: «Guarda Jeff, ora è rosso... ora è verde... mio

singuiere tra una meteorite, una formazione stellare e un fenomeno che è fuori di questo mondo. Era un UFO, non ci sono dubbi...».

Esperienze simili a quella di Jimmy Carter si contano a migliaia, in America, anzi, secondo la casistica ufologica documentata, dal 1947 a oggi, sono cinquantamila i rapporti di avvistamento di «oggetti volanti non identificati».

Questa cifra, a sua volta, costituirebbe soltanto il dieci per cento dei reali avvistamenti, perché, come risulta dai sondaggi effettuati su larghi strati della popolazione americana, su cento persone soltanto dieci ammettono di aver avuto esperienze in tal senso, mentre gli altri preferiscono tacere per ovvi motivi.

Se il fenomeno è di così vaste proporzioni, e non soltanto in America, perché allora le autorità competenti non hanno fornito dati attendibili all'opinione pubblica ma anzi, come ha detto Carter, *«quintali di documenti vengono mantenuti segreti»*?

L'opinione pubblica dovrebbe essersi già familiarizzata con l'idea che la nostra stiano cercando di mettersi in contatto con l'uomo. Al contrario, ancora oggi, i più pensano che gli extraterrestri siano personaggi da fantascienza.

Chi ha avuto interesse

noscono tutti i dati essenziali dai quali sarebbe facile trarre le conclusioni.

A questo proposito il N.I.C.A.P., la Commissione Nazionale di Investigazione sui Fenomeni Aerei, un potentissimo organismo per lo studio degli UFO, sotto la guida di Donald E. Keyhoe, un maggiore dei marines a riposo, con metodi rigorosamente scientifici ha raccolto una mole di dati attraverso meticolose inchieste e ha formulato la teoria, avvalorata da prove perlopiù inquisitorie, che gli UFO siano astronavi extraterrestri.

Che cosa potrebbero essere altrimenti quelle macchine volanti che si muovono come se fossero guidate da *«creature intelligenti»* e si mostrano all'ignaro uomo della strada ma anche ai cosiddetti esperti?

Gli astronauti americani, come quelli russi, hanno dichiarato di essere sempre stati seguiti nei loro voli spaziali da macchine volanti di origine non terrestre, e di aver filmato UFO che si sono esibiti in autentici caroselli davanti alla cinepresa.

Le fotografie e i filmati in questione sono stati rilasciati dalla NASA senza commenti.

Gli stessi UFO sorvolano basi militari, centrali atomiche ed elettriche, poligoni missilistici. Sono stati presenti anche nei teatri di guerra, dai

si è esposta di più nei loro confronti e l'unica anche ad aver riportato brucianti sconfitte quando è partita all'inseguimento o all'attacco degli UFO. In quelle occasioni, infatti, diversi caccia hanno *«perduto la corsa»* con quegli ordigni volanti, parecchi aerei si sono disintegrati nell'aria.

Le informazioni relative a queste imprese e a questi fallimenti non sono però mai state date ufficialmente, ma sono dovute a «fughe» di notizie mai smentite ma neppure confermate.

Perché? Per nascondere l'amor proprio a pezzi o per mantenere integro il prestigio di un'Arma che ha il compito specifico della difesa da una possibile minaccia aerea e spaziale? Non è tuttavia un segreto che l'aviazione statunitense, oltre a essere responsabile della «politica del silenzio» è stata anche accusata di aver istituito dal 1965 al 1968 una commissione di inchiesta che screditasse ufficialmente il fenomeno degli UFO di fronte all'opinione pubblica.

Al termine dei lavori, il *Rapporto Condon*, che è stato stesso coi funzionari dell'Università del Colorado, è risultato una sostanziale impostura e in quell'occasione si è anche detto da parte dei sostenitori della realtà degli UFO che «l'aviazione statunitense è stata protagonista di una delle più disoneste imprese mai

compiute in nome della scienza».

Mentre la tattica del silenzio e del discredito ancora in atto sembra ritardare la soluzione del mistero dei dischi volanti e allontanare l'affascinante possibilità di un incontro dell'uomo con gli abitanti di altri mondi, gli scienziati stanno lavorando sull'ipotesi concreta che altre civiltà esistano nello spazio e che sia possibile un giorno mettersi in contatto con esse.

A questo proposito stanno costruendo enormi telescopi con una spesa di milioni di dollari, nella speranza di essere i primi a raccogliere i messaggi provenienti dallo spazio, e per tentare di comunicare con le stelle più vicine che distano centinaia di anni luce da noi.

Senza cercare così lontano, Jimmy Carter ha promesso di esibire quei «quintali» di documenti segreti che provano la presenza degli extraterrestri nei cieli della Terra, documenti che «devono» come ha detto Carter, essere mostrati al pubblico.

«E' probabile» ha aggiunto il candidato alla presidenza degli Stati Uniti, «che un'altra civiltà stellare stia cercando di mettersi in contatto con il nostro mondo. Noi» ha concluso, «non dobbiamo più chiudere gli occhi di fronte a una realtà viva, anche se sconcertante».

Margherita Urru

...e, siamo restati lì im-
muri a bocca aperta,
una decina di minu-
ti. L'UFO ha volato sopra
noi per alcuni istanti,
e se diretto verso sud,
ha cambiato rotta repen-
damente e si è mosso
a tutta velocità. Infine
è scomparso all'orizon-
te. Una cosa incredibile,
irriducibile. Bisogna ve-
dere coi propri occhi per
credere. Prima di allora
non avevo dato peso alle
parole sugli UFO, ma do-
po quell'esperienza...».

Se il fenomeno è di co-
si vaste proporzioni e
non soltanto in America,
perché allora le autorità
competenti non hanno for-
nito dati attendibili all'
opinione pubblica ma an-
zi, come ha detto Carter,
«quintali di documenti ven-
gono mantenuti segreti»?

L'opinione pubblica do-
vrebbe essersi già fami-
liarizzata con l'idea che
civiltà più progredite del-
la nostra stiano cercando
di mettersi in contatto
con l'uomo. Al contrario,
ancora oggi, i più pensa-
no che gli extraterrestri
siano personaggi da fan-
tascienza.

Chi ha avuto interesse
a nascondere e a minimi-
zare la realtà degli UFO?
Non si sbaglia a crede-
re che l'affare UFO sia
al centro di un'autentica
co «giallo» politico-spi-
rituale per il clima di so-
spetto e di congiura col
quale viene circondato,
un «giallo» la cui solu-
zione ufficiale dovrebbe
essere fornita da Carter/
anche se in realtà si cjo-

macchine volanti che si
muovono come se fosse-
ro guidate da creature in-
telligenti e si mostrano
all'ignaro uomo della stra-
da ma anche al cosiddet-
ti esperti?

Gli astronauti america-
ni, come quelli russi, han-
no dichiarato di essere
sempre stati seguiti nei
loro voli spaziali da mac-
chine volanti di origine
non terrestre, e di aver
filmato UFO che si sono
esibiti in autentici caro-
selli davanti alla cine-
presa.

Le fotografie e i filmati
in questione sono stati
rilasciati dalla NASA sen-
za commenti.

Gli stessi UFO sorvola-
no basi militari, centrali
atomiche ed elettriche,
poligoni missilistici. So-
no stati presenti anche
nei teatri di guerra, da
quella di Corea a quella
del Vietnam, dove hanno
fatto la loro apparizione
sugli schermi radar.

In attesa di conoscere
meglio le intenzioni dei
piloti degli UFO, che in
questi ultimi trent'anni
avrebbero comunque da-
to una dimostrazione pa-
cifica della loro presenza
nei nostri cieli, l'Aeronau-
tica militare è quella che

ma che ha il compito spe-
cifico della difesa da una
possibile minaccia aerea
e spaziale? Non è tutta-
via un segreto che l'aviaz-
ione statunitense oltre a
essere responsabile della
«politica del silenzio» è
stata anche accusata di
aver istituito dal 1966 al
1968 una commissione di
inchiesta che screditasse
ufficialmente il fenome-
no degli UFO di fronte
all'opinione pubblica.

Al termine dei lavori,
il *Rapporto Condon*, che
è stato steso coi funzio-
nari dell'Università del
Colorado, è risultato una
sostanziale impostura e
in quell'occasione si è an-
che detto da parte dei
sostenitori della realtà
degli UFO che «l'aviazio-
ne statunitense è stata
protagonista di una delle
più disoneste imprese mai

Margherita Urru



L'esplorazione della Luna, in uno suggestivo illo-
strazione di un disegnatore americano. Gli astro-
nauti statunitensi e quelli russi hanno sempre di-
chiarato di essere stati seguiti, nei loro voli spo-
ziali, da macchine volanti di origine non terrestre.

VIAGGI
NEL
MISTERO

ESCLUSIVO

**Il candidato democratico che in novembre
dovrebbe entrare alla Casa Bianca
dice che esistono "quintali di documenti"
sugli UFO e racconta l'impressionante
esperienza vissuta da lui e da suo figlio**

FATEMI PRESIDENTE E SVELERO' TUTTO SUGLI EXTRATERRESTRI

**SOLTANTO
NEL CIELO
DEGLI
STATI UNITI
PIU' DI 50MILA
AVVISTAMENTI**

DOPO la felice discesa di Viking I su Marte, che ha rinnovato l'emozione del primo volo umano nello spazio, mentre negli ambienti scientifici si attende con impazienza di conoscere se esistono altre forme di vita fuori della Terra, Jimmy Carter, il candidato democratico alla presidenza, a un passo ormai dalla Casa Bianca, ha promesso di autorizzare la pubblicazione dei documenti riguardanti l'esistenza di

soprattutto dagli appassionati di ufologia e da Carter, come tutto lascia prevedere, verrà eletto novembre, non soltanto l'America avrà un nuovo presidente, ma l'umanità intera inizierà il più importante capitolo della sua storia: la rivelazione ufficiale, documentata alla mano, che gli extraterrestri esistono, che volano nei cieli del nostro pianeta, che sono già scesi sulla Terra, che si fanno fotografare, che comunicano, studiano, amano

SUGLI EXTRATERRESTRI



DOPO la felice discesa di Viking I su Marte, che ha rinnovato l'emozione del primo volo umano nello spazio, mentre negli ambienti scientifici si attende con impazienza di conoscere se esistono altre forme di vita fuori della Terra, Jimmy Carter, il candidato democratico alla presidenza, a un passo ormai dalla Casa Bianca, ha promesso di autorizzare la pubblicazione dei documenti riguardanti l'esistenza degli « extraterrestri », se verrà eletto presidente.

« Quando diventerò presidente », ha dichiarato, « farò conoscere gli UFO al mondo. Ci sono quindi di materiale tenuto segreto negli archivi nazionali che il pubblico deve conoscere ».

La notizia, per se stessa esplosiva più di una bomba, è stata raccolta

soprattutto dagli appassionati di ufologia e a Carter, come tutto lasci prevedere, verrà eletto novembre, non soltanto l'America avrà un nuovo presidente, ma l'umanità intera inizierà il più importante capitolo della sua storia: la rivelazione ufficiale, documenti alla mano, che gli extraterrestri esistono, che volano nei cieli del nostro pianeta, che sono già scesi sulla Terra, che si fanno fotografare, che comunicano, studiano, ammoniscono l'uomo, aprirà una nuova era.

La promessa di Carter, fatta in clima elettorale non è stata suggerita, come si potrebbe pensare da una manovra pubblicitaria, ma dalla convinzione nata in lui dopo un'esperienza spaziale vissuta insieme con il figlio Jeff.

Jimmy Carter, candidato democratico alla Casa Bianca. La promessa di colui che potrebbe diventare Presidente degli Stati Uniti non è stata suggerita, come si potrebbe credere, da una manovra pubblicitaria, ma dalla convinzione nata in lui dopo un'esperienza spaziale vissuta insieme con il figlio Jeff.

organization... and...
...the total... of...
...the... of...
...the... of...

The U.N. is a political institution and politics requires compromise. We recognize that. But let us remember: from these first days, our guiding principle must be to build on the U.N. vision of peace and progress—the four freedoms.

When I look at people who will be 40 years from today, I may see a new world. I may see a new world where people, worthy of freedom and firm in the conviction that freedom is not the sole prerogative of a chosen few, but the universal right of all God's children.

Free People Do Not Wage War

First people whose governments restrict the content of the newsroom, do not wage war on their neighbors. Free people, pressed by economic opportunity, and protected by laws that respect the dignity of the individual, are not driven toward the domination of others.

We readily acknowledge that the United States is far from perfect. Yet we have an awesome capacity to carry out our responsibilities to the Charter these past 40 years, and we take national pride in our contributions to peace.

We take pride in 40 years of helping avert a new world war and pride in our differences that protect and preserve us and our friends from aggression. We take pride in the Camp David agreements and our efforts for peace in the Middle East rooted in Resolution 242 and in supporting Pakistan, target of outside aggression, in its struggle for self-determination, in supporting El Salvador's struggle to carry forward its democratic revolution, in supporting the appeal of our Caribbean friends in Grenada, in seeing Grenada's noncooperative neighbors today, voting the will of its own people. And we take pride in our proposals to reduce the risk of war.

We Look to Future Plans

We submit this history as evidence of our sincerity of purpose. But today it is more important to think to you about what our country proposes to do in these closing years of the 20th century, to bring about a safer, a more peaceful, a more civilized world.

Let us begin with candor, with words that rest on plain and simple facts. The differences between America and the Soviet Union are deep and abiding.

The United States is a democratic nation. Here the people rule. We build no walls to keep them in, nor do we have any system of police to keep them out. We decay no country. The only word we use to describe is liberty, the place where our heroes rest. What is called the West is a voluntary association of free nations, all of whom fiercely value their independence and their sovereignty. And as deeply as we cherish our beliefs, we do not seek to compel others to share them.

When we enjoy these vast freedoms as we do, it is difficult for us to understand the restrictions of dictatorships which seek to control each institution and every fact of the people's lives, the expression of their beliefs, their movements, and their contacts with the outside world. It is difficult for us to understand the ideological premise that force is an acceptable way to expand a political system.

National Competition: Seen

We Americans do not accept that any government has the right to command and control the lives of its people, that any nation has an inalienable right to use force to export its ideology. This belief, regarding the nature of man and the limitations of government, is at the core of our deep and abiding differences with the Soviet

Union. It is the difference between individual freedom and competition with one another.

Now, we would welcome enthusiastically a true competition of ideas, a competition of economic systems, and scientific and artistic creation, and, yes, welcome a competition for the good will of the world's people. But we cannot accommodate ourselves to the use of force and aggression to consolidate and expand the Soviet totalitarianism.

When Mr. Gorbachev and I rose in Geneva 18 months ago, I took the first step toward the relationship of our two nations. We saw and sensed that in the spiritual we can find without our differences peacefully. That is what we seek.

The only way to resolve differences is to understand them. We must have candid and complete discussions of where dangers exist and where peace is being disrupted. Make no mistake, our policy of open and candid competition rests on a realistic view of the world. And therefore, at Geneva, we must review the reasons for the current level of mistrust.

Review of Weapons Accords

For example, in 1979, the international community discovered in good faith a ban on biological and toxin weapons. In 1978 we negotiated the Helsinki accords on human rights and freedom, and during the decade just past, the United States and the Soviet Union negotiated several agreements on control of weapons. And yet, we feel it will be necessary at Geneva to discuss with the Soviet Union what we believe are violations of a number of the provisions in all of these agreements. Indeed, this is why it is important that we have this opportunity to air our differences through face-to-face meetings, to let frank talk substitute for anger and tension.

The United States has never sought treaties merely to paper over differences. We continue to believe that a nuclear war is one that cannot be won and must never be fought. And this is why we have sought, for nearly 10 years, still seek and will discuss in Geneva, radical, equitable, verifiable reductions in these vast arsenals of offensive nuclear weapons.

At the beginning of the latest round of the ongoing negotiations in Geneva, the Soviet Union presented a specific proposal involving numerical values. We are studying the Soviet counterproposal carefully. I believe that within that proposal there are seeds which we should pursue, and in the coming weeks we will seek to establish a genuine process of give and take.

The United States is also seeking to discuss with the Soviet Union in Geneva the vital relationship between offensive and defensive systems, including the possibility of moving toward a more stable and secure world in which defenses play a growing role.

Most Awesome Weapon

The ballistic missile is the most awesome, threatening, and destructive weapon in the history of man. Thus, I welcome the interest of the new Soviet leadership in the reduction of offensive strategic forces. Ultimately, we must remove this menace, once and for all, from the face of the Earth.

Until that day, the United States seeks to escape the prison of mutual fear by research and testing that could in time enable us to neutralize the threat of these ballistic missiles and ultimately, render them obsolete.

How to Moscow threatened if the capitals of other nations are protected? We do not ask that the Soviet leaders—whose country has suffered so much from war—so leave their people defenseless against foreign attack. Why then do they insist that we remain underarmed? Who is threatened if Western research and Soviet research that is itself well advanced should develop a non-nuclear system which would threaten not human beings, but only ballistic missiles?

Surely, the world will sleep more secure when these missiles have been rendered useless, obsolescent and, politically, when the Sword of Damocles that has hung over our planet for too

long is removed. We must be able to shield our citizens and one day our own people from an avenue of weapons of mass destruction.

Weapons Can Destroy Us Both

If we are defined by history to compete militarily, to keep the peace, then let us compete in systems that defend our freedom rather than weapons which can destroy us both, and much of God's creation along with us.

Some 18 years ago, then-Premier Alexei Kosygin was asked about a moratorium in the development of an antimissile defense system. The official news agency, Tass, reported that he replied with these words:

I believe that defensive systems, which prevent attacks, are not the cause of the arms race, but constitute a factor preventing the death of people. Maybe an antimissile system is more expensive than an offensive system, but it is designed not to kill people but to preserve human lives."

Quoting Alexei Kosygin.

No Peace More Fundamental

Preserving lives. No peace is more fundamental than that. Great obstacles lie ahead, but they should not deter us. Peace is God's commandment. Peace is the holy shadow cast by men treading on the path of virtue.

But just as we all know what peace is, we certainly know what peace is not.

A peace based on repression cannot be true peace and is secure only when individuals are free to direct their own governments.

Peace based on partition cannot be true peace. For simply, nothing can justify the continuing and permanent division of the European continent. Walls of partition and distrust must give way to greater communication of an open world. Before leaving for Geneva, I shall make new proposals to achieve this goal.

Peace based on mutual fear cannot be true peace, because staring out at nature on a precarious balance of terror is not good enough. The world needs a balance of safety.

And finally, a peace based on averting our eyes from trouble cannot be true peace. The consequences of conflict are every bit as tragic when the destruction is contained within one country.

We Describe Initiative

Real peace is what we seek, and that is why today the United States is presenting an initiative that addresses what will be a central issue in

the future. We seek a world in which case, Marxism-Leninism's war with the people becomes war with their neighbors.

These wars are causing a staggering human toll and threaten to spill across national boundaries and trigger dangerous confrontations. Where is it more appropriate than right here at the United Nations to call attention to Article 1 of our Charter, which instructs members to refrain "from the use of threat or use of force against the territorial integrity or political independence of any state."

During the past decade these wars played a large role in building suspicions and tensions in my country over the purpose of Soviet policy. This gives us an extra reason to address them seriously today.

Last year I proposed from this podium that the United States and Soviet Union hold discussions on some of these issues, and we have done so. But I believe these problems need more than talk.

Progress at Three Levels

For that reason, we are proposing, and are fully committed to support, a regional peace process that seeks progress on three levels.

First, we believe the starting point must be a process of negotiation among the warring parties in each country. I've mentioned, which in the case of Afghanistan, involves the Soviet Union. The form of these talks may and should vary, but negotiations and an improvement of internal political conditions are essential to achieving an end to violence, the withdrawal of foreign troops and national reconciliation.

There is a second level: Once negotiations take hold and the parties directly involved are making real progress, representatives of the United States and the Soviet Union should sit down together. It is not for us to impose any solutions in this sensitive set of talks. Such solutions would not last. But the issue we should address is how best to support the ongoing talks among the warring parties. In some cases, it might well be appropriate to consider guarantees for any agreements already reached. But in every case the primary task is to promote this goal, verified elimination of the foreign military presence and restraint on the flow of outside arms.

And finally, if these first two steps are successful, we could move on to the third, welcoming each country back into the world economy so its

that the recurrent pattern of conflict that we see in these five cases will not be broken as soon as possible.

We must begin somewhere, so let us begin where there is great need and great hope. This will be a step forward to help people and their future more freely. Moreover, this is an extraordinary opportunity for the Soviet side to make a contribution to regional peace which in can promote future dialogue and negotiations on other critical issues.

Whole New Vistas of Peace

With hard work and imagination, there is no limit to what, working together, our nations can achieve. Gaining a peaceful resolution of these conflicts will open whole new vistas of peace and progress, the dream that the promise of the future lies in measures of military defense, the control of weapons, but in the pursuit of individual freedom, human rights.

Only when the human spirit blossoms, grows and builds, only when people are given a personal stake in determining their own destiny, benefiting from their own trade, societies become prosperous, creative, dynamic and free.

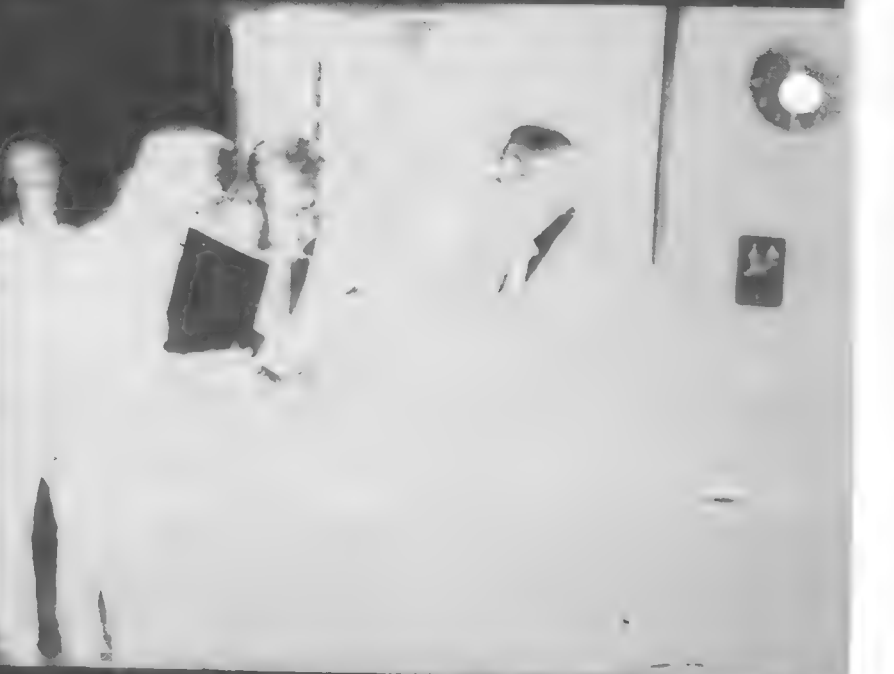
We need only open our eyes to economic evidence all around us, from the desert to the people of the United States, in Eastern Europe, in southern Africa, and Latin America, without exception are striving to get ahead in the race for a better life.

But where we see only despair, where who understand that economic freedom and personal incentives are key to development, we see a much brighter future. Singapore, Taiwan and South Korea, India, Japan, and China. These are among the current and emerging success stories because they have the courage to give economic incentives a chance.

He Quotes Sakharov

Let us all heed the simple eloquence in Andrei Sakharov's Nobel Peace Prize message: "International trust, mutual understanding, friendship and international security are inconceivable without a society with freedom of information, freedom of conscience, the right to publish and the right to travel, to choose the country in which one wishes to live."

At the core, this is an eternal freedom world. That is the promise of the open world and a watchword for collective grasp. Forty years ago hope came alive again for a world



Secretary of State George P. Shultz at U.S. Mission with Vernon A. Walters, chief U.S. delegate to the United Nations and Foreign Minister Giulio Andreotti of Italy.

Commitment, a Fresh Start

President's Address to the General Assembly

Geneva: the issue of regional conflicts in Africa, Asia and Central America

Our own position is clear. As the oldest nation of the New World, as the first technological power, the United States reinforced when decolonization gave birth to so many new nations after World War II. We have always supported the right of the people of each nation to define their own destiny. We have given \$300 billion since 1945 to help people of other countries. And we've tried to help friendly governments defend against aggression, subversion and terror.

We have acted with great interest and similar expressions of peaceful intent by leaders of the Soviet Union. I am not here to challenge the good faith of what they say. But it is important for us to weigh the record, as well.

In Afghanistan, there are 118,000 Soviet troops prosecuting war against the Afghan people.

In Cambodia, 140,000 Soviet-backed Vietnamese soldiers wage a war of occupation.

In Ethiopia, 1,700 Soviet advisers are involved in military planning and support along with 2,500 Cuban troops.

In Angola, 1,000 Soviet military advisers involved in planning and supervising combat operations, along with 35,000 Cuban troops.

In Nicaragua, some 8,000 Soviet bloc and Cuban personnel including about 3,500 military and secret police personnel.

Consequences of an Ideology

All of these conflicts, some of them under way for a decade, originate in local disputes but they share a common characteristic: they are the consequence of an ideology imposed from without, dividing nations and creating regimes that are almost from the day they take power at war with their own people. And in each case, Marxism-Leninism's war with the people becomes war with their neighbors.

These wars are exacting a staggering human toll and threaten to spill across national boundaries and trigger dangerous confrontations. Where is Moscow's responsibility? Then right here at the United Nations to call attention to Article 2 of our Charter, which instructs members to refrain "from the use of threat or force against the territorial integrity or political independence of any state."

During the past decade those wars played a large role in building suspicion and tensions in my country over the purpose of Soviet policy. This gives us an extra reason to address them seriously today.

Last year I proposed from this podium that the United States and Soviet Union hold discussions on some of these issues, and we have done so. But I believe these problems need more than talk.

Progress in Three Levels

For that reason, we are proposing, and are fully committed to support a regional peace process that seeks progress on three levels:

First, we believe the starting point must be a process of negotiation among the warring parties in each country. We emphasize, as in the case of Afghanistan, includes the

Reagan-Klinghoffer Visit

Special to The New York Times

UNITED NATIONS, N.Y., Oct. 24 — The White House announced today that the family of Leon Klinghoffer would visit President Reagan on Friday in his suite at the Waldorf Astoria Hotel.

Larry Speakes, the White House spokesman, said Mr. Reagan wanted to express his condolences to the Klinghoffer family while the President is in New York. Mr. Klinghoffer, an Israeli-born New Yorker, was killed during the takeover of the Achille Lauro, the Italian cruise ship.

Mr. Speakes said the President wanted to keep the "concerns" of Martin Klinghoffer, the widow of Mr. Klinghoffer. Mr. Reagan will emphasize "what we will do to try to see events of this kind do not happen again," said Mr. Speakes. Among those scheduled to attend the meeting are Mrs. Klinghoffer and her two daughters, Lisa Al-bitter and Lisa Klinghoffer.

Mr. Reagan and his wife, Nancy, are scheduled to leave New York soon after meeting the Klinghoffer family.

citizens can share in the dynamic growth that other developing countries, countries that are at peace, enjoy. Despite past differences with these regimes, the United States would respond generously to their democratic reconciliation with their own people, their respect for human rights and their return to the family of free nations.

This Plan Is Bold

Of course, until such time as these negotiations result in definitive programs, America's support for struggling democratic resistance forces must not and must not cease.

This plan is bold. It is realistic. It is not a substitute for existing peace-making efforts. It complements them. We're not trying to solve every conflict in every region of the globe, and we recognize that each conflict has its own character. Naturally other regional problems will require different approaches, but we believe that the recurrent pattern of conflict that we see in these five cases ought to be broken as soon as possible.

We must begin somewhere, so let us begin where there is great need and great hope. This will be a clear step forward to help people choose their future more freely. Moreover, this is an extraordinary opportunity for the Soviet side to make a contribution to regional peace which in turn can promote future dialogue and negotiations on other critical issues.

Whole New Vistas of Peace

With hard work and imagination, there is no limit to what working together our nations can achieve. Gaining a peaceful resolution of these conflicts will open whole new vistas of peace and progress. The discovery that the promise of the future lies not in measures of military defense, or the control of weapons but in the expansion of individual freedom and human rights.

Only when the human spirit can worship, create and build, only when people are given a personal stake in determining their own destiny and benefiting from their own risks do societies become prosperous, progressive, dynamic and free.

We need only open our eyes to the economic evidence all around us. Nations that deny their people opportunity in Eastern Europe, Latin America

that hungered for hope, I believe fervently that hope is still alive.

The United States has spoken with candor and conviction today, but that does not lessen these strong feelings held by every American. It is in the nature of Americans to hate war and its destructiveness. We would rather wage our struggle to rebuild and renew, not to test down. We would rather fight against hunger, disease and catastrophe. We would rather engage our adversaries in the battle of ideals and ideas for the future.

These principles emerge from the innate openness and good character of our people. And from our long struggle and sacrifice for our freedom and the freedom of others. Americans always yearn for peace. They have a passion for life. They carry in their hearts a deep capacity for reconciliation.

He Looks to Geneva, Italy

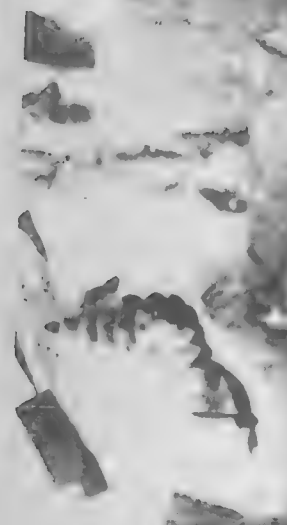
Last year at this General Assembly, I indicated there was every reason for the United States and the Soviet Union to shorten the distance between us. In Geneva, the first meeting between our heads of Government in more than six years, Mr. Gorbachev and I will have that opportunity.

So, yes, let us go to Geneva with both sides committed to dialogue, let both sides get committed to a world with fewer nuclear weapons and someday with none. Let both sides go committed to walk together on a safer path into the 21st century and to lay the foundation for ensuring peace.

It is time, indeed, to do more than just talk of a better world. It is time to act. And we will act when nations cease to try to impose their ways upon others. And we will act when they realize that we, for whom the achievement of freedom has come dear, will do what we must to preserve it from assault.

America is committed to the world, because so much of the world is inside America. After all, only a few miles from this very room is our Statue of Liberty, past which life began anew for millions, where the people from nearly every country in this hall joined to build these United States.

The blood of every nation courses through the American vein, and feeds the dream that compels us to envision ourselves in the face of the world.



Reagan acknowledging the apology at the United Nations.

only decades is lifted by Western and Russian scientists working to end their citizens and one day shut down space as an avenue of weapons of mass destruction.

Weapons Can Destroy Us Both

If we're destined by history to compete militarily, to keep the peace, let us compete in persons, then defend our societies, rather than respond which can destroy us both as much of God's creation along with us.

Some 15 years ago, then Premier Leonid Brezhnev was asked about a commitment to the development of an offensive defense system. The official answer was: "I was reported that a speech with these words."

"I believe that defensive systems, such as missile defense, are not the cause of the arms race, but constitute factors preventing the death of people. Moscow's arms offensive strategy is more expensive than an offensive system, but it is destined not to kill people but to preserve human lives," said Alexander Kovalev.

No Peace More Fundamental

Preserving lives. No peace is more fundamental than that. Great obstacles are ahead, but they should not deter us. Peace is God's commandment. Peace is the only shadow cast down from the path of virtue. But just as we all know what peace is, we all know what peace is not.

The U.N.'s Anniversary: 'A New Commitment, a Fresh Start'

Transcript of the President's Address to the General Assembly

Following is a transcript of President Reagan's speech yesterday to the United Nations General Assembly, as recorded by The New York Times.

Forty years ago, the world awoke during its darkest hour. A menacing grip had finally been broken, thanks to the United Nations. The world was protected in liberty's firm grasp.

Forty years ago, the world seemed to dream upon innocent dreams, to believe in ideals with innocent trust. Dreams of truth and justice, but in those 40 years too many dreams have been shattered, too many promises have been broken, too many lives have been lost. The painful truth is that the use of violence to take an exercise and to preserve power remains a persistent reality in much of the world.

The mission of the U.N. Charter — to spare succeeding generations this scourge of war — remains true. It still stands our watch and waits our hours. But it also demands of us a realism that is rock hard, clear-eyed, steady and sure: a realism that understands the nations of the United Nations are not united.

I come before you this morning preoccupied with peace, with knowing that the differences between some of us are not to be permitted to degenerate into open conflict, and I come offering from my own country a new commitment, a fresh start.

We Acknowledge Successes

On this U.N. anniversary we acknowledge its successes: the decisive action during the Korean War; the resolution of the Nonproliferation Treaty; strong support for decolonization; and the laudable achievement by the United Nations High Commissioner for Refugees.

Yet most we close our eyes to this organization's disappointments: its failure to deal with real security issues; the role of members of morality to the infamous Zionist racist aggression; the politicization of too many agencies; the misuse of too many resources.

The U.N. is a political institution and politics requires compromise. We recognize that, but let us remember: from their first days, our good neighbor was a peace-loving nation. We have a path toward the U.N. mission of peace and progress — the man of freedom.

What kind of people will we be 40 years from today? May we know: free people, worthy of freedom and firm in the conviction that freedom is not the sole prerogative of a chosen few, but the universal right of all God's children.

This is the Universal Declaration of Human Rights we found in 1948. And this is the affirming flame the United States has held high in a watching world. We champion freedom not only because it is practical and beneficial, but because it is morally right and just.

Free People Do Not Wage War

Free people whose governments rest upon the consent of the governed, do not wage war on their neighbors. Free people, blessed by economic opportunity and protected by laws that respect the dignity of the individual, are not driven toward the domination of others.

We readily acknowledge that the United States is far from perfect. Yet we have acknowledged willingly to carry out our responsibilities to the Charter these past 40 years, and we take national pride in our contributions to peace.



AFTER THE SPEECH President Reagan acknowledging the applause following his address yesterday at the United Nations.

Union, differences that put us into natural conflict and competition with one another.

Now we would welcome enthusiastically a true competition of ideas, science, a competition of economic strength and scientific and artistic creativity, and we welcome a competition for the good will of the world's people. But we cannot accommodate ourselves to the use of force and subversion to consolidate and expand the reign of totalitarianism.

When Mr. Gorbachev and I met in Geneva two months ago, I took a fresh start in the relationship of our two nations. We can and should meet in the spirit that we can deal with our differences peacefully. That is what we expect.

The only way to resolve differences is to understand them. We must have candid and complete discussions of where dangers exist and where peace is being threatened. Make no mistake: our policy of open and rigorous competition rocks on a realistic view of the world. And therefore, at Geneva, we must remove the reasons for the current reign of mistrust.

Review of Weapons Accords

For example, in 1977 the international community negotiated to good faith a ban on biological and toxin weapons. In 1975 we negotiated the Helsinki accords on human rights and freedoms, and during the decade just past, the United States and the Soviet Union negotiated several agreements on strategic weapons. And yet, we feel it will be necessary at Geneva to discuss with the Soviet Union what we believe are violations of a number of the provisions in all of these agreements. Indeed, this is why it is important that we have this meeting in

many decades is lifted by Western and Russian scientists working to shield their citizens and the day that down space as an avenue of weapons of mass destruction.

Weapons Can Destroy Us Both

If we're destined by history to compete militarily, to keep the peace, then let us compete in systems that defend our societies rather than weapons which can destroy us both, and much of God's creation along with us.

Some 8 years ago, then-Premier Alexei Kosygin was asked about a memorandum in the development of an antimissile defense system. The official news agency then reported that he replied with these words:

"I believe that defensive systems, which prevent attacks, are not the cause of the arms race, but constitute a factor preventing the death of people. Why an antimissile system is more expensive than an offensive system but it is designed not to kill people but to preserve human lives."

Quoting Alexei Kosygin.

No Peace More Fundamental

Preserving lives. No peace is more fundamental than that. Great obstacles lie ahead, but they should not drive us to peace at God's commandment. Peace is the only shadow cast by man treading on the path of virtue.

But just as we all know what peace is, we certainly know what peace is not. A peace based on repression cannot be true peace and is secure only when individuals are free to direct their own governments.

Peace based on partition cannot be true peace. For simply nothing can justify the continuing and prolonged

Geneva, the issue of regional conflicts in Africa, Asia and Central America.

Our own position is clear. As the oldest nation of the New World, as the first colonial power, the United States rejoiced when decolonization gave birth to so many new nations after World War II. We have always supported the right of the people of each nation to define their own destiny. We have given \$100 billion since 1945 to help people of other countries. And we've tried to help friendly governments defend against aggression, subversion and terror.

We have heard with great interest similar expressions of peaceful intent by leaders of the Soviet Union. I am not here to challenge the good faith of what they say. Human life is important for us to weigh the record as well.

In Afghanistan, there are 118,000 Soviet troops prosecuting war against the Afghan people.

In Cambodia, 140,000 Soviet-backed Vietnamese soldiers wage a war of occupation.

In Ethiopia, 4,700 Soviet advisers are involved in military planning and support operations along with 2,500 Cuban combat troops.

In Angola, 1,400 Soviet military advisers involved in planning and supervising combat operations, along with 3,000 Cuban troops.

In Nicaragua, some 8,000 Soviet bloc and Cuban personnel, including about 1,500 military and secret police personnel.

Consequences of an Ideology

All of these conflicts, some of them under way for a decade, originate in local disputes but they share a common characteristic: they are the consequence of an ideology imposed from without, dividing nations and creating regimes that are almost from the day they take power, at war with their own people. And in each case, Marxism-Leninism's war with the people becomes war with their neighbors.

These wars are exacting a staggering human toll and threaten to spill across national boundaries and trigger dangerous confrontations. Where is it more appropriate than right here at the United Nations to call attention to Article 1 of our Charter, which instructs member states to refrain "from the use, or threat or use of force against the territorial integrity or political independence of any state."

During the past decade these wars played a large role in building suspicions and tensions in my country over the purpose of Soviet policy. This gives us an extra reason to address you seriously today.

Last year I proposed from this podium that the United States and Soviet Union hold discussions on some of these issues. And we have done so. But believe these problems need more than talk.

Progress at Three Levels

For that reason, we are proposing, and are fully committed to support, a regional peace process that seeks progress on three levels:

First, we believe the starting point must be a process of negotiation among the warring parties in each country I've mentioned, which, in the case of Afghanistan, includes the Soviet Union. The form of these talks may and should vary, but negotiations and an improvement of internal political conditions are essential to achieving an end to violence, the withdrawal of foreign troops and national reconstruction.

Reagan

UNITED NATIONS

24—The White House today that the President would speak to the United Nations General Assembly on Friday. The President is expected to speak to the United Nations General Assembly on Friday. The President is expected to speak to the United Nations General Assembly on Friday.

citizens can share in growth that other countries enjoy. Despite past wars, these regions, the world would respond to democratic reconciliation of their own people, their rights and their need of free nations.

This Plan Is

Of course, until the negotiations resume, progress is uncertain. Struggling democracies must not be forced to choose between

This plan is bold. It is not a substitute for making efforts in them. We're not going to conflict in every way, and we recognize that we have our own share of problems. But we are not going to let the Soviet side of the world to be in a position that we see in them.

We must begin to us begin where they are and great hope. This step forward to bring their future more in line with an extraordinary for the Soviet side of the world to regional peace can promote future generations in other

Whole New Vision

With hard work and there is no limit to what we can achieve. Our nations, gaining a peaceful world, will open the door to peace and progress. That the promise of peace in measures of mutual control of weapons, the pension of individual human rights.

Only when the nations of the world are given a chance to determine their own destiny, to benefit from their societies, become progressive, dynamic and free. We need only open economic evidence to show that deny their unity in Eastern Europe, southern Africa, and without exception, in other behind the iron

But where we see others who understand freedom and personal key to development, we must continue to

Carter Asks Space Agency To Investigate U.F.O.'s

WASHINGTON, Nov. 26 (AP)—The National Aeronautics and Space Administration is being asked to take up where the Air Force left off a decade ago and investigate reports of unidentified flying objects.

The resumed inquiries come at the request of President Carter, who in 1977, while Governor of Georgia, reported sighting a U.F.O. near Griffin, Ga.

Dave Williamson, the space agency's assistant for special projects, said yesterday that the agency was "not anxious" to get into the controversy because "it's not wise to do research on something that is not a measurable phenomenon."

"There is no measurable U.F.O. evidence such as a piece of metal, flesh or cloth," Mr. Williamson said. "We don't even have any radio signals. A photograph is not a measurement."

But he said a group of technical experts that he headed would recommend by the end of the year what the space agency should do about the White House request to establish the panel of inquiry.

ANCHE SUL NOSTRO SATELLITE ESISTONO I TRIANGOLI MALEDETTI

Quando si dice che la Luna « non ha più niente da nascondere », si fa senza dubbio un'affermazione avventata. Non bastano certo le « passeggiate » degli astronauti statunitensi né le prestazioni dei robot sovietici *Lunohod* a renderci un'immagine precisa dell'intero satellite. Senza voler togliere nulla alle sensazionali imprese dei due grandi paesi, dobbiamo ammettere che lassù ci attendono ancora molti enigmi, i quali potranno essere risolti soltanto con una più estesa e accurata esplorazione.

Il 23 novembre 1920 una forte fiammata illuminò in pieno un cratere lunare dal nome poco allegro, *Funerius*, di solito non molto visibile, e qualcosa del genere accadde in seguito in altre zone, con la comparsa di variazioni di colore molto strane. Furono questi e altri avvenimenti a far sì che, nel 1927, venisse al selenografo austriaco Karl Müller l'idea di stendere un elenco di tutti i fenomeni analoghi. Egli registrò 174 « enigmi lunari », una lista estesa 14 anni dopo, dal tedesco H.I. Gramatsky e successivamente ancora ampliata. Ora c'è di che smarrirsi nell'« Atlante delle luci lunari » compilato dall'americano Thomas Camella in base alle più recenti osservazioni: esse sono addirittura migliaia! In alcuni punti della superficie del satellite sono state scorte vere e proprie figure luminose: chiarori a forma di stelle nel cratere *Aristarco*, una netta X nel cratere *Eratostene*, una Y nel *Littrow*, mentre una linea simile a un lungo tubo al neon splende nel cratere *Endoxus*, figure geometriche appaiono nel *Plinius* e alcuni qua-

drati nel cratere *Platone*. Eruzioni vulcaniche? Cadute di meteoriti avvampanti al contatto con il sottile velo atmosferico che circonderebbe *Selene*? Nessuno lo può ancora dire, ma certo è che la regolarità della comparsa dei medesimi fenomeni luminosi con la medesima forma e nel medesimo luogo lascia perplessi.

Sbalorditiva è la scoperta dovuta all'astronomo Wilkins, il quale notò che alcune delle fonti luminose del cratere *Copernico* sono identificabili in cuspidi sovrastanti innumerevoli piccole aperture. Per ottenere l'effetto registrato bisognerebbe che ognuna delle cuspidi portasse sulla cima un globo di cristallo! Molte formazioni lunari sono dovute al puro caso, ma non per questo frenano la fantasia: andiamo dallo stranissimo « blocco » simmetrico ripreso dalla *Sond 3* sovietica nel luglio 1965 e pubblicato dalla *Pravda* in un suggestivo ingrandimento, alle piramidi fotografate dal *Lunar Orbiter 2* statunitense sull'orlo occidentale del Mare della *Tranquillità* nel 1966. Formazioni che differiscono del tutto dalle altre caratteristiche lunari: la più alta misura circa 213 metri ed è accostata da altre due di proporzioni considerevoli.

Il dottor Richard W. Shorthill, della Nasa, ne parla come del « risultato di qualche evento geofisico », ma di parere diverso è il professor William Blair, che non è certo un dilettante, ma un insigne specialista di antropologia fisica e di archeologia, docente all'istituto di biotecnologia della Boeing, la nota industria aeronautica. « Se le piramidi fossero dovute a questo », affer-

ma, « sarebbe logico attendersi di vederle distribuite a casaccio. Di conseguenza, la triangolazione darebbe triangoli scaleni o comunque irregolari. Quella concernente gli "oggetti" lunari conduce, invece, a un sistema basilare coordinato x - y - z ad angolo retto, sei triangoli isosceli e due assi consistenti in tre punti ognuno ». Blair tende dunque a dimostrare che le piramidi sono opera di creature intelligenti, forse transitate sulla Luna, segni lasciati come tracce ben visibili e identificabili dall'alto e dichiara senza mezzi termini: « Volete che ve lo confermi per screditarmi? Bene, vi voglio dire questo: se un simile complesso fosse stato fotografato sulla Terra, la prima preoccupazione degli archeologi sarebbe stata quella di ispezionare il luogo e di compirvi scavi di saggio tendenti ad accertare la portata della scoperta ».

E ancora: « Si parla del caso, le cui bizzarrie potrebbero dare luogo a formazioni simmetriche. Ma se questo "assioma" fosse stato applicato ad analoghe formazioni terrestri, più della metà dell'architettura azteca e maya oggi conosciuta sarebbe ancora sepolta sotto colline e depressioni coperte da alberi e boscaglia... "un risultato di qualche evento geofisico": l'archeologia non si sarebbe mai sviluppata e la maggior parte dei dati relativi all'evoluzione umana resterebbe avvolta nel mistero ».

C'è, poi, un altro fatto impressionante: le sonde lunari vengono misteriosamente attratte, sorvolando certe zone, come se la gravità del satellite aumentasse improvvisamente. Si dice addirittura che

il *Lunar Orbiter 4* sia precipitato proprio per questo misterioso fenomeno. Gli scienziati pensano trattarsi dell'azione di particolari concentrazioni di materia a cui hanno già dato un nome: **masconi**.

« Triangoli maledetti » anche su *Selene*, dunque? Be', una cosa del genere riportata in termini astronomici: « Per ora se ne contano sette », ci dice il ricercatore Pierre Kohler. « Il Mare della *Serenità*, il Mare delle *Crisi*, il Mare del *Nettare*, il Mare degli *Umore* e altri sotto il Golfo del Centro e sotto il Golfo *Torrido*. Due di questi ultimi, però, risaltano meno nettamente e può darsi che costituiscano un **mascone unico**. Ne esistono anche sulla faccia nascosta, però la loro scoperta è più difficile ».

Ma che cosa sono?

C'è chi ritiene trattarsi di enormi meteoriti arrestatesi a poca profondità dalla superficie e chi propende per ampie distese laviche, chi ancora pensa che in passato siano esistiti lassù molti bacini di acqua: essi, evaporando, avrebbero dato luogo a una forte concentrazione di rocce sedimentarie.

Qualche « avventuriero del sapere » parla, naturalmente, della presenza di antichissime, ignote installazioni, e si richiama anche, in proposito, al sorprendente fenomeno che si osserva nella *Palude del Sonno*, una vasta zona pianeggiante la cui superficie è addirittura trasparente e lascia intravedere, a una certa profondità, un piano opaco.

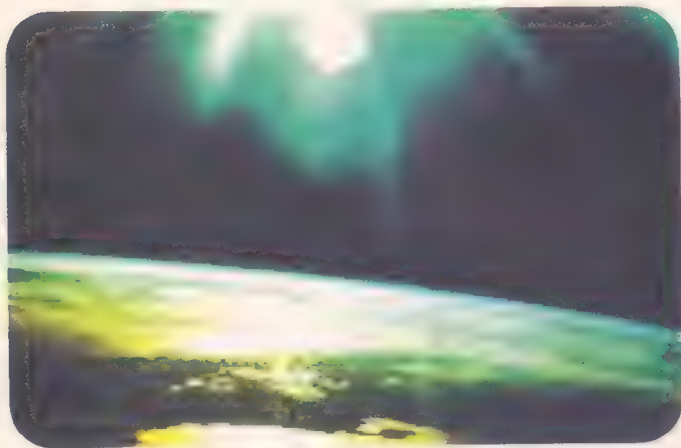
Noi andremmo molto cauti con certe affermazioni. Occorre riconoscere, però, che c'è ancora posto per la fantascienza sulla Luna.



Pronto, pronto, Terra?...Ci sentite?... Forse non siamo soli nello spazio.....

Errori, allucinazioni, presenze misteriose? Talora la realtà supera la fantasia

Un'inquietante e misteriosa serie di comunicazioni è giunta, da quaranta anni a questa parte, dalle navette spaziali inviate nello spazio da americani e russi, e registrate dai centri d'ascolto sulla Terra.



Eccone alcune: "...qui Nibbio, qui Nibbio, qualcosa mi accompagna nello spazio, vola accanto alla mia capsula, mi scorta...". La voce apparteneva a Valery Bykovsky, dalla navicella Vostok 5, il 14 giugno 1963.

Dalla Vostok 6: "Un veicolo d'origine ignota si avvicina alla capsula, mi scorta..."



Da Valentina Tereshova, un'astronauta russa: "Scorgiamo un oggetto sempre alla stessa distanza da noi, che rotola nello spazio e ci segue...."

E ancora: "Pronto Houston, un corpo luminoso segue l'Apollo... ci segue un oggetto particolare, brillante, si esclude sia il terzo stadio dell'Apollo..., non presenta pericolo..., da ieri siamo accompagnati da un curioso oggetto che vediamo dagli oblò quando l'angolo di rotazione è di 35 gradi. Che cosa potrebbe essere?"

"Pronto Houston, osserviamo un oggetto luminosissimo, fa una rotazione al secondo... o uno e mezzo..., scintilla in quel lasso di tempo..., un secondo oggetto si allontana a grande velocità". Che cosa hanno visto gli astronauti americani ed i cosmonauti sovietici durante le loro missioni? Perché questi presunti oggetti seguono così da vicino le



attività spaziali terrestri? Perché le loro apparizioni sono così veloci e non lasciano il tempo necessario per qualsiasi tentativo d'identificazione? Esseri extra-terrestri?

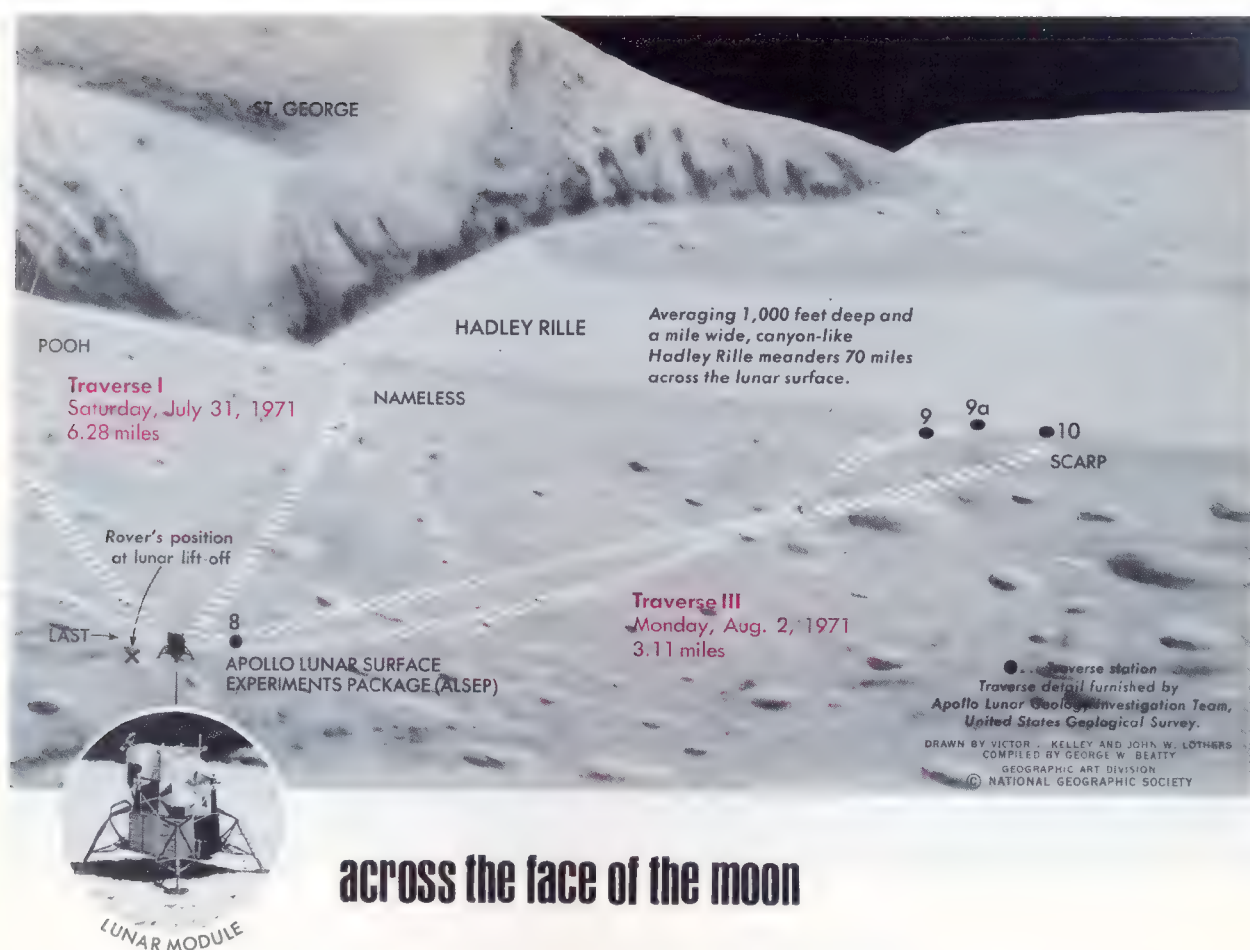
L'uguaglianza tra Ufo ed extra-terrestri è tutta da dimostrare ed è un'eredità proveniente dalle campagne di stampa e pubblicità degli anni '50 e '60, dove erano immediatamente citati, ad ogni più piccola segnalazione, i soliti marziani, perennemente in ricognizione sul nostro pianeta. Ci sono, invece, altre teorie che potrebbero spiegare queste segnalazioni e che, spesso, possono trovare delle spiegazioni scientifiche ben diverse da quelle dei soliti alieni, marziani, grigi, o altri.

Giorgio Russolillo



“That’s beautiful . . . spectacular!” exclaimed Irwin as he stood at station 2, near the edge of the Hadley Rille (**above**), whose east wall is blackened by shadow. Exulting over scenery long characterized as barren and drab, the astronauts scanned this broad vertical cross section of geology for clues to the moon’s early development. Studying Hadley Rille’s far wall (**below**), they described the horizontal layering of lava flows and occasional slumps that suggest an unstable





across the face of the moon

Apollo 15 crew and shared their training. And so the first traverse begins, headed south for a close look at the rille and the base of the Apennine Front.

"OK, Jim, here we go," says Scott, driving the Rover from the left seat. "Whew! Hang on!" replies his passenger. And for a time much of their comment has to do with the excitement of maneuvering a new vehicle over strange, rough terrain with gravity only one-sixth that of earth.

The ride is bouncy and rolling, "a combination of a bucking bronco and rowboat in a rough sea," as Irwin puts it. But the vehicle's suspension is good and the steering responsive. It's "a rocking and rolling ride," "a great sport," "a super way to travel."

They find that they can push speed up to seven or eight miles an hour. But at one point they make a downhill turn too fast, the front wheels dig in, and the rear end breaks away in a 180-degree skid. Later the crew erupts with laughter, and Scott yells: "Whoop! Hang on! Oh, brother!" Then he explains: "Came up over the rise, Joe... there was a great big crater in our path. But we missed it."

My own experience driving the Rover training model was somewhat less lively. Earth gravity held it down more firmly, damping out the bumps. I found that it rode much like an electric golf cart, moving forward as I tilted the control arm forward, braking as I pulled it back, and turning as I moved the arm left or right. The vehicle can make a circle within its own ten-foot length.

But for all the exuberance of the ride, the two men pay close attention to their geological tasks. They skirt the rille for a considerable distance, noting that it has a raised rim and contains many large blocks, that the bottom is irregular and perhaps 200 yards wide, and that indeed there seems to be layering in the rille wall (following pages).

Scott and Irwin decide the rille most likely is a fracture in the moon's crust. That will interest the scientists, most of whom think the moon's sinuous rilles are in some way volcanic—perhaps collapsed lava tubes, or the result of flows of volcanic material.

The astronauts stop now and again to take panoramic shots with their cameras, and to allow the television camera on the Rover to



EUGENE A. CERNAN

GENE LANDS THE LM as if it were an every-day event. Our camp established (top), we begin unpacking—no small chore when the luggage includes your automobile. Unfolding the battery-powered Rover, we load it with TV camera and scientific accessories. A gentle leap in the moon's gravity—a sixth that of earth—easily vaults an eager geologist into the seat (left), soil sampler in hand.

A hammer Gene carries accidentally tears off part of a fiber-glass fender, and dust from the wheel threatens to be a problem. Happily, Astronaut John Young and other friends back in Mission Control conceive a replacement, using clamps, maps, and tape. With their guidance, Gene and I perform the first successful automotive repair job on the moon (above).

L'Unione astronomica internazionale ha scritto le regole per i contatti extraterrestri

Marziano? Attenda, consulto il decalogo

Prima di tutto controllare i documenti e chiamare gli uffici competenti

di MARIA DOLORES QUENTANA

BUENOS AIRES - I confini tra fantascienza ed astronomia si sono fatti più stretti. Lì hanno anzi quasi abolito gli astronomi di tutto il mondo che, riuniti nelle scorse settimane nella capitale argentina per la nona assemblea della "Unione astronomica internazionale", hanno redatto per la prima volta una specie di decalogo per chi si trovasse alle prese con un segnale extraterrestre. E quel che fino a poco tempo fa era preso alla leggera, con battute su omini verdi o piatti volanti falsi, è diventato, nelle mani dei serissimi membri del congresso, un arido procedimento burocratico con tanto di regole ed obblighi delle parti umane (e non extraterrestri) interessate.

La regola numero uno è che, una volta intercettato un possibile messaggio extraterrestre, invece di cadere al suolo svenuti, si abbia la perizia e la costanza di veri-

carlo e confermarlo. Il secondo passo è entrare in contatto con almeno uno dei cinque enti internazionali autorizzati a ricevere questo tipo di informazioni: si tratta della cinquantunesima commissione dell'Unione astronomica internazionale, del Bureau centrale per i telegrammi astronomici della stessa organizzazione, del segretario generale dell'Onu, dell'Istituto per la legge spaziale, dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni.

Gli astronomi hanno fissato anche gli obblighi di chi ha ricevuto la segnalazione: bisogna dare all'evento, una volta confermato, la massima pubblicità, i dati della verifica devono essere messi a disposizione di tutti, occorre non interferire con la ricezione del messaggio.

Fin qui, le norme per la ricezione ed il trattamento di messaggi extraterrestri, ma gli astronomi hanno fatto anche un passo in più ed hanno espresso la loro opinione

su quel che dovrebbe essere anche il modo di rispondere ad eventuali fratelli spersi nelle galassie dell'universo. Tra discussioni sull'espansione dell'universo, sul significato e l'importanza dei quark e dell'antimateria, gli astronomi hanno anche trovato il tempo di mettere in chiaro che nessun paese si deve appropriare del contatto con gli extraterrestri e che nessuno, al momento di rispondere, si deve far passare per una sorta di ambasciatore della terra nei confronti degli esseri extraterrestri.

Il procedimento appare simile a quello da seguire se si trova un oggetto smarrito: controllare i documenti e rivolgersi agli uffici competenti. A questi uffici, poi, verrà affidata la risposta che non dovrà essere singolare, ma deve permettere agli alieni di sapere quanto diverso, variegato, contraddittorio è questo nostro mondo che per ora non ha alcuna prova certa di essere (o non essere) unico e solo in tutto l'universo.

Panorama

ARGENTINA - Strani segnali dallo spazio Gli extraterrestri vogliono un contatto?

■ BUENOS AIRES — A circa 30 chilometri dalla capitale argentina, arrivano strani segnali dallo spazio che «non assomigliano per nulla a segnali già noti». Lo dice Fernando Colomb, direttore dell'Istituto argentino di Radioastronomia che dallo scorso febbraio, ogni giorno e per due o tre ore di seguito, capta gli «strani messaggi». «Dobbiamo approfondire gli studi per scoprirne le origini — ha aggiunto Colomb — anche se sono assolutamente scettico che possano essere inviati da altre civiltà».

GIORNALE DI BRESCIA

GLI ASTRONOMI DETTANO LE REGOLE DI COMPORTAMENTO

Ecco che cosa fare se incontrate un E.T.

BUENOS AIRES — I confini tra fantascienza ed astronomia si son fatti più stretti. Li hanno anzi quasi aboliti gli astronomi di tutto il mondo che, riuniti nelle scorse settimane nella capitale argentina per la 9ª assemblea della «Unione astronomica internazionale», hanno redatto per la prima volta una specie di decalogo per chi si trovi alle prese con un segnale extraterrestre.

E quel che fino a poco tempo fa era preso alla leggera, con battute su omini verdi o piatti volanti falsi, è diventato, nelle mani dei serissimi membri del congresso, un arido procedimento burocratico con tanto di regole ed obblighi delle parti umane (e non extraterrestri) interessate.

La regola numero uno è che, una volta intercettato un possibile messaggio extraterrestre, invece di cadere al suolo svenuti, si abbia la perizia e la costanza di verificarlo e confermarlo.

Il secondo passo è entrare in contatto con almeno uno dei cinque enti internazionali autorizzati a ricevere questo tipo di informazioni: si tratta della 51ª commissione dell'Unione astronomica internazionale, del Bureau centrale per i telegrammi astronomici della stessa organizzazione, del segretario generale dell'Onu, dell'Istituto per la legge spaziale, dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni.

Gli astronomi hanno fissato anche gli obblighi di chi ha ri-

cevuto la segnalazione: bisogna dare all'evento, una volta confermato, la massima pubblicità, i dati della verifica devono essere messi a disposizione di tutti, occorre non interferire con la ricezione del messaggio.

Fin qui, le norme per la ricezione ed il trattamento di messaggi extraterrestri, ma gli astronomi hanno fatto anche un passo in più ed hanno espresso la loro opinione su quel che dovrebbe essere anche il modo di rispondere ad eventuali fratelli spersi nelle galassie dell'universo.

Tra discussioni sull'espansione dell'universo, sul significato e l'importanza dei quark e dell'antimateria, gli astronomi hanno anche trovato il tempo di mettere in chiaro che nessun Paese si deve appropriare del contatto con gli extraterrestri e che nessuno, al momento di rispondere, si deve far passare per una sorta di ambasciatore della Terra nei confronti degli esseri extraterrestri.

Il procedimento appare simile a quello da seguire se si trova un oggetto smarrito: controllare i documenti e rivolgersi agli uffici competenti. A questi uffici, poi, verrà affidata la risposta che non dovrà essere singola, ma deve permettere agli alieni di sapere quanto diverso, variegato, contraddittorio è questo nostro mondo che per ora non ha alcuna prova certa di essere (o non essere) unico e solo in tutto l'universo.

Il Fatto

di Angelo Pesce

Incontrate un alieno? Comportatevi così

I confini tra fantascienza ed astronomia si son fatti più stretti. Li hanno anzi quasi aboliti gli astronomi di tutto il mondo che, riuniti nelle scorse settimane nella capitale argentina per la 9ª assemblea della «Unione Astronomica Internazionale», hanno redatto per la prima volta una specie di decalogo per chi si trovi alle prese con un segnale extraterrestre.

E quel che fino a poco tempo fa era preso alla leggera, con battute su omini verdi o piatti volanti falsi, è diventato, nelle mani dei serissimi membri del congresso, un arido procedimento burocratico con tanto di regole ed obblighi delle parti umane (e non extraterrestri) interessate. La regola numero uno è che, una volta intercettato un possibile messaggio extraterrestre, invece di cadere al suolo svenuti, si abbia la perizia e la costanza di verificarlo e confermarlo.

Il secondo passo è entrare in contatto con almeno uno dei cinque enti internazionali autorizzati a ricevere questo tipo di informazioni: si tratta della 51ª Commissione dell'Unione Astronomica Internazionale, del bureau centrale per i telegrammi astronomici della stessa organizzazione, del segretario generale dell'Onu, dell'Istituto per la Legge Spaziale, dell'Unione Internazionale delle Telecomunicazioni.

Gli astronomi hanno fissato anche gli obblighi di chi ha ricevuto la segnalazione: bisogna dare all'evento, una volta confermato, la massima pubblicità, i dati della verifica devono essere messi a disposizione di tutti, occorre non interferire con la ricezione del messaggio. Fin qui, le norme per la ricezione ed il trattamento di messaggi extraterrestri, ma gli astronomi hanno fatto anche un passo in più ed hanno espresso la loro opinione su quel che dovrebbe essere anche il modo di rispondere ad eventuali fratelli spersi nelle galassie dell'universo. Tra discussioni sull'espansione dell'universo, sul significato e l'importanza dei quark e dell'antimateria, gli astronomi hanno anche trovato il tempo di mettere in chiaro che nessun paese si deve appropriare del contatto con gli extraterrestri e che nessuno, al momento di rispondere, si deve far passare per una sorta di ambasciatore della terra nei confronti degli esseri extraterrestri.

Il procedimento appare simile a quello da seguire se si trova un oggetto smarrito: controllare i documenti e rivolgersi agli uffici competenti. A questi uffici, poi, verrà affidata la risposta che non dovrà essere singola, ma deve permettere agli alieni di sapere quanto diverso, variegato, contraddittorio è questo nostro mondo che per ora non ha alcuna prova certa di essere (o non essere) unico e solo in tutto l'universo.

GAZZETTA DI
BRESCIA

Gemelli extraterrestri

Gli extraterrestri, a quanto pare, non sono più soltanto personaggi da film di fantascienza. Lo afferma un autorevole scienziato inglese, il professor Andrew Lyne, direttore del prestigioso centro di osservazione radioastronomica di Jodrell Bank, nella provincia del Cheshire. La sua équipe ha scoperto l'esistenza di un pianeta in tutto simile alla Terra fuori del nostro sistema solare. Di dimensioni dieci volte più grande del nostro, il pianeta dista 30 mila anni luce da noi e impiega sei mesi per ruotare intorno al suo sole. Date le caratteristiche comuni con il nostro Globo, Lyne non esclude che quel lontano "gemello" sia abitato da esseri viventi e che nella via Lattea, la nostra Galassia, ce ne siano altri.

«Ma quanto
sei romantico
Marte...!»

Pasadena (Usa). Una immagine che mancherebbe in solluccheri gli innamorati: una mezzaluna che emerge dal buio assoluto. Ammesso però che possano ammirarla davvero: la mezzaluna, infatti, non è esattamente il nostro satellite preferito, ma piuttosto il pianeta Marte, fotografato, dall'Osservatorio di Marte (con cui, nel frattempo si sono persi i contatti). Intanto le sue foto, raccolte da un laboratorio della Nasa, a Pasadena, sono nelle mani di quegli altri romantici ammiratori chiamati scienziati.



La Notte

Lunedì 23 agosto 1993

Bizzarre accuse degli scienziati: sarebbe stata sabotata la sonda Observer

«La Nasa nasconde i misteri di Marte»

WASHINGTON — Ancora nessun contatto con la sonda spaziale Mars Observer, «persa» dalla Nasa pochi giorni prima dell'entrata nell'orbita del pianeta rosso. Gli scienziati sperano che la mancanza di segni di vita sia dovuta a un problema minore (le antenne radio puntate in direzione sbagliata), ma a questo punto non possono escludere la disintegrazione della sonda.

La Mars Observer avrebbe dovuto spianare la strada, con la sua montagna di immagini e dati, alla prima missione umana su Marte prevista per i primi anni del prossimo secolo. E

avrebbe forse svelato i segreti del pianeta rosso, come l'enigma della strana conformazione rocciosa battezzata «la faccia di Marte», fotografata dalla sonda Viking nel 1976. Ma se per la Nasa la roccia è un semplice scherzo di natura, per alcuni scienziati è un monumento costruito da una passata civiltà extraterrestre. Anche perché, non lontano dalla «Faccia», le foto avrebbero rivelato la presenza di alcune piramidi, di una fortezza, di una cittadella, disposte a pentagono.

E il guasto alla sonda ha scatenato una bizzarra polemica tra la Nasa e gli scienziati del

gruppo «Mars Mission», che accusano l'ente spaziale di aver sabotato la sonda per non rivelare la presenza delle vestigia dei «marziani». Mitomani? Forse, ma con un pedigree scientifico di tutto rispetto, dall'astronomo di Yale a un membro della commissione spaziale presidenziale. «Non sarei stupito se l'avaria dell'Observer derivasse dal sabotaggio di un gruppo di dirigenti Nasa che cerca di tenere segreti i reperti — spiega il leader del gruppo Richard Hoagland —. Abbiamo chiesto a Clinton di aprire un'inchiesta sulle ricerche della Nasa sulle civiltà extraterrestri».



Il celebre E.T.

NASA waiting for word from Mars mission

By Paul Hoversten
USA TODAY

NASA was still hoping to hear from the Mars Observer that it went ahead and put itself in orbit around the planet.

The spacecraft is programmed to "call home" when it has been out of contact with Earth for five days.

But hope that the \$980 million mission can still be saved is getting slimmer.

Engineers did not hear from the spacecraft Tuesday, when it was supposed to push itself into orbit around Mars.

NASA is assuming Mars Observer made it safely there, but "it's getting tough," said project manager Glenn Cunningham.

The last contact with the spacecraft was Saturday.

If contact comes and the probe is not in orbit, NASA is looking at two options:

► Send new orders for an emergency rocket firing before the probe passes Mars altogether. If successful, however, it would be in an orbit that would trim its science goals.

► Wait until Mars Observer swings past Mars again in eight to 18 months and send new firing commands then.

The Martin Marietta-built probe started its 450 million-mile journey in September.

ed with August 1993 March on Washington and more...

TODAY'S DEBATE: Space program and whether it's time to pull the plug on government funding. In USA TODAY's opinion, "For just 15 cents per person per day, NASA offers immeasurable benefits to the nation." 8A.

► "We must put space exploration and development where it belongs — in the hands of entrepreneurs and visionaries," says Patrick Cox, Competitive Enterprise Institute. 8A.

MONEY

USA TODAY 26-8-93

ESTABLISHED 1887

U.S. Scrambles to Save Costly Mission to Mars Spacecraft Remains Silent a 3d Day And Backup Plans Are Drawn Up

Compiled by Our Staff From Dispatches

PASADENA, California — NASA was unable to re-establish contact with its Mars spacecraft Tuesday, but officials said they believed the \$1 billion mission could be saved.

Officials said they were frustrated but "not giving up" on the Mars Observer spacecraft. Radio communications were lost Saturday as the craft neared the planet.

The spacecraft is programmed to fire its thrusters automatically and go into orbit even if it is not in radio contact, National Aeronautics and Space Administration officials said.

But without contact, it would be impossible to determine whether the spacecraft performed as planned late Tuesday or continued past the planet.

Contingency plans were ready in case the probe did not perform its orbital maneuver and radio contact was re-established later, project leaders said during a news conference at NASA's Jet Propulsion Laboratory.

If the Mars Observer does continue past Mars, engineers plan to send new orders within 36 hours trying to get it into a larger, less scientifically valuable orbit, said Sam Dallas, a program official.

If that fails, the Observer will start orbiting the sun. Officials are considering whether it might pass close enough to Mars in eight months to a year and a half to have another chance of putting it into orbit around the planet.

The project manager, Glenn Cunningham, said engineers remained confident that the problem was one of communication.

"We still believe we have an operating orbit insertion sequence," he said, and that the craft's on-board controls will guide the probe into its planned orbit around Mars.

If that happened, the spacecraft should contact Earth by Wednesday afternoon, Mr. Dallas said.

The director of NASA's Solar System Exploration Division, William Piotrowski, also remained confident, saying, "We are very hopeful and cautiously optimistic that communication will be restored."

Controllers at the Jet Propulsion Laboratory have heard nothing from the Mars Observer since late Saturday, after engineers shut down the transmitter as a safety measure during pres-

surization of the fuel tanks. The transmitter was supposed to come back on but has remained silent.

NASA had lost touch with Observer several times before but always re-established links within a few hours, officials said.

The spacecraft reached the vicinity of Mars after an 11-month, 450-million-mile (730-million-kilometer) voyage.

Engineering studies on the ground suggested that a faulty clock aboard the spacecraft could be responsible for the loss of communications. New commands were radioed to try to switch to a backup clock, but this maneuver apparently failed.

If the spacecraft fails to enter orbit around Mars, its expected harvest of mapping and geological data, on which future expeditions to the planet, including landings by humans, were to have been based, will be lost.

A failure of the mission, Mr. Cunningham said, "would be a great blow to the planetary science community."

As America's first mission to Mars in 17 years, the craft was to have mapped the planet's surface and examined its geology and meteorology for a full Martian year, or about two Earth years. In addition, the spacecraft was to act as a radio relay for French scientific balloons that are to be released into the Martian atmosphere by a Russian landing mission in 1996.

The cost of the mission for NASA is estimated to be close to \$1 billion, including \$400 million each for the spacecraft and the space shuttle launching expenses.

If Mars Observer's malfunction is permanent, it would be the third failure of an American mission to the planet and the first to occur when a spacecraft was so near its objective. In 1964, the first American effort, Mariner 3, failed shortly after launching, and in 1971, a rocket malfunction doomed Mariner 8 five minutes after liftoff.

In both cases, backup spacecraft carried on. Mariner 4 flew by Mars in 1965 to transmit the first close-up photographs of another planet. In 1971, Mariner 9 became the first spacecraft to orbit the planet, conducting the first photographic mapping of almost the entire Martian surface. Mars Observer has no backup spacecraft.

(UPI, AP, AFP, NYT)

DAILY TELEGRAPH

THURSDAY, AUGUST 26, 1993

NEWS FEATURE

PRICED HITCH

Anatomy of the multi-million pound disaster in space PAGE 23

25-8-93 HERALD TRIBUNE

火星観測、絶望的に

探査機との交信回復せず

【ワシントン24日 大塚隆】米航空宇宙局(NASA)の火星探査機マーズ・オブザーバーは、火星を回る軌道に入る予定の二十四日午後になっても地上局との交信が途絶えたまま、米国にとってバイキング二

号以来、十七年ぶりの火星観測はほとんど絶望になった。計画を担当しているNASAジェット推進研究所が二十四日夕、確認したところでは、交信が途絶えた二十一日夜以降、地上局からの懸命の呼びかけにも探査機から応答はなく、正常な軌道に入っていれば事前の設定で自動交信するはずの二十四日午後にも交信がない。NASAは搭載コンピュータのプログラムが働けば、予定の軌道に入っていると希望的観測を捨てていないが、探査機が飛行を続けているかどうかさえ確認できない。

マーズ・オブザーバーはNASAが約九億八千万ドル(約一千億円)の予算で計画、探査機には火星地表の約九割の範囲まで見分けられる高解像度カメラなど最新観測機器を積み込んでいた。火星の詳細な地図を作るほか、火星の一年に当たる六百八十七日間観測を続け、気候などを調べる予定

だった。昨年九月末に打ち上げられ、これまでは順調に飛行を続けてきた。

交信途絶の原因は不明だが、火星の引力圏に到達し

が、火星の引力圏に到達し、周囲軌道に入るためのロケット噴射に備え、燃料タンクの圧力を高める時期に途

絶が起きたことから、タンク加圧に伴い、通信関係機器の破損や故障が起きた可能性が高い。

NASAでは「まだ望みは捨てない」とし、今後二十四時間態勢で探査機との交信を試みる方針。だ

が、十年近くも計画に携わってきた科学者や技術者の間では失望が広がっている。

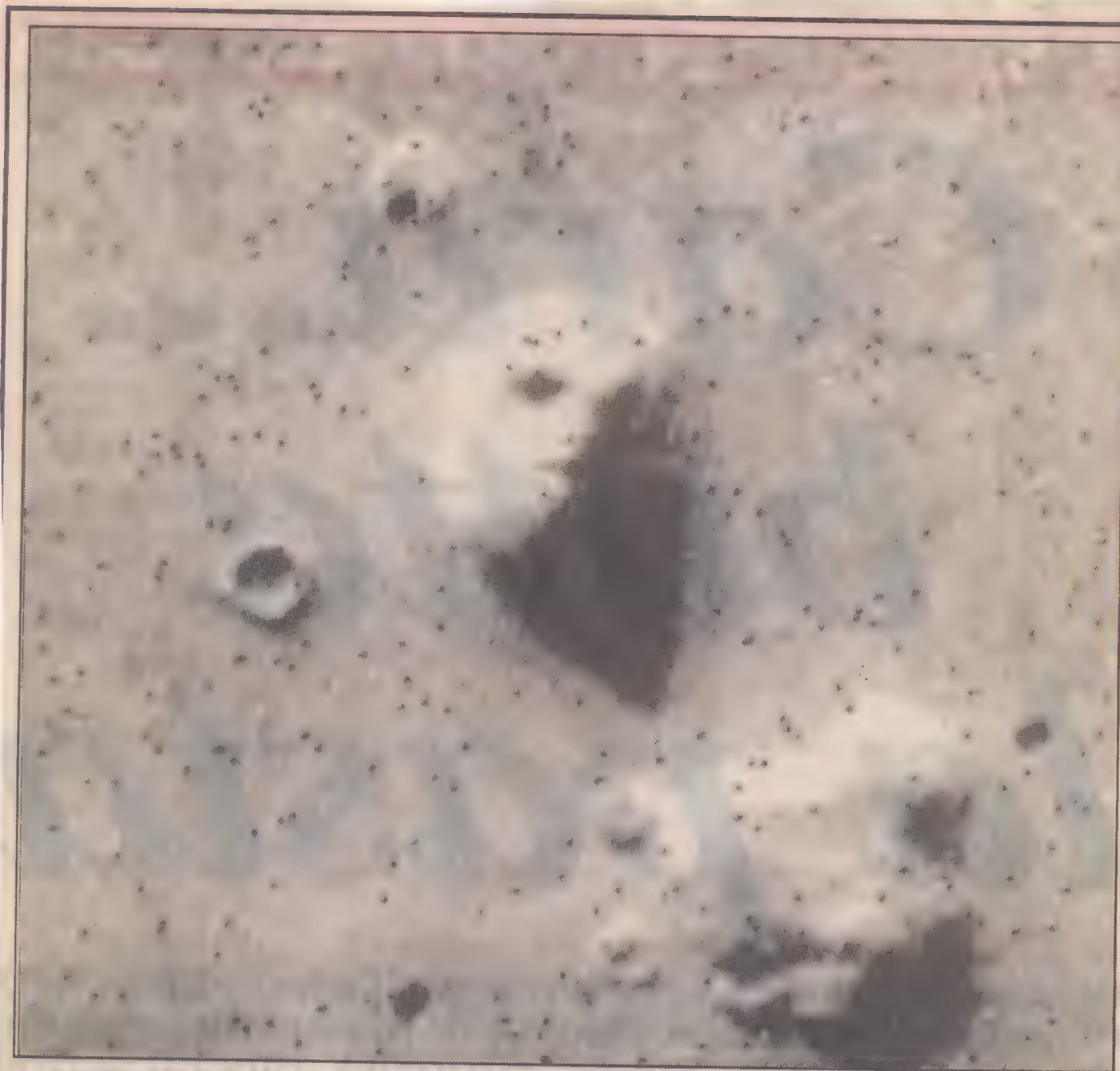


発行所 東京都中央区築地5丁目3番2号郵便番号104-11
朝日新聞東京本社
電話03-3545-0131
郵便振替口座 東京0-1730
©朝日新聞東京本社 1993

国際衛星版

ASAHI SHIMBUN
INTERNATIONAL
SATELLITE
EDITION

Asahi Shimbun
International, Ltd.



Ma quel volto su Marte, l'ha scolpito ET?

Pasadena (Usa). Sembra una maschera del carnevale di Venezia. Invece è una formazione rocciosa sul pianeta Marte, lunga quanto il ponte Golden Gate e alta come le Torri Gemelle, fotografata 17 anni fa dalla sonda spaziale «Viking». Solo un gioco di ombre e luci, solo una roccia che non ha fattezze umane, nè naturali, nè artificiali, hanno detto allora gli scienziati. I cittadini, invece, più suggestionabili, hanno subito pensato a una forma di civiltà su Marte. Insomma hanno immaginato una colonia di superintelligenti extraterrestri. Adesso poi che la sonda «Mars Observer» è inspiegabilmente scomparsa, giusto a un passo da Marte, dopo 11 mesi di perfetto funzionamento, la fotografia è tornata alla ribalta. E la prova, dicono soddisfatti i comuni mortali, che qualcosa di strano è accaduto, anzi peggio accade ancora su Marte. Ed è stato il via libera alle supposizioni, da un possibile complotto della Nasa, a quello, incredibile, della Chiesa, perchè gli Et minerebbero alla base alcune religioni.

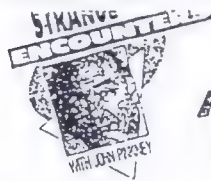
СВЯЗЬ С «МАРС ОБСЕРВЕР» ПОТЕРЯНА

НАСА так и не удалось установить связь с межпланетной станцией «Марс обсервер».

Помимо основной научной программы, станцию предполагалось использовать для передачи сообщений с двух российских и одного французского космического корабля, которые должны быть запущены к поверхности Марса в конце этого десятилетия.

Ассошиэйтед Пресс.

PEOPLE, Melbourne,
Australia - Sept. 19, 1989



'Marian metropolis' MYSTERY

STARTLING pictures of a huge, city-like structure on the surface of Mars are creating a furore among Soviet scientists.

Film of the "Marian metropolis" was beamed to earth earlier this year by Russia's Phobos space probe - two hours before it mysteriously vanished from TV-radio contact.

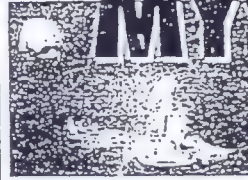
The now-missing Phobos spacecraft also transmitted baffling pictures of an immense oval shadow, more than 5km long, on the rocky Marian surface. The image was recorded by both optical and heat-seeking cameras.

Experts agree that the egg-shaped shadow is definitely being thrown by "something" in the sky - because ridges and valleys are clearly visible beneath it.

Dr John Becklake, of the London Science Museum, said: "There's no doubt it's a shadow - but a shadow of what?"

"The city-like pattern is particularly fascinating. It's 60km wide and could easily be mistaken for an aerial view of Los Angeles.

"The criss-crossing lines on the film frame are about 4km wide. And they show up as infra-red - which means they're emitting heat. That's very



The Phobos: snatched by aliens?

puzzling indeed considering that Mars has an extremely cold carbon dioxide atmosphere."

Soviet space authorities have refused to release the final picture taken by the Phobos probe before it vanished.

Tass, the official Soviet newsagency, has announced only that an "unknown object" approached the spacecraft before it lost contact with ground control.

"Phobos was possibly struck by a small piece of rock which happened to be in the same orbit," said Becklake.

"But if this is the case it's hard to understand why the Russians won't let anyone see the film."

The fate of the Phobos probe - and the puzzling picture it transmitted across 228 million kilometres of deep space - intensify the mystery of Mars.

The first hint that the "red planet" was not necessarily a dead planet came in 1976 when NASA's Viking orbiter

beamed back photographs of:

- An awesome "human face" carved in stone - 10 times the height of the Great pyramid of Giza.

- A cluster of huge, perfectly-formed pyramids in the planet's north-east quadrant. These structures, identical to the pyramids of ancient Egypt, showed clean, distinctive angles. Neither erosion nor optical illusion offered an explanation.

- The runway - a long, straight swathe through Marian rock that resembles an aircraft landing strip.

- A pattern of cubic and rectangular cells near the south pole. Geologists are astounded by the perfect symmetry of the cells which resemble Inca cities in Bolivia and Peru.

Was Russia's Phobos spacecraft struck by a random rock?

Or was it deliberately snatched from the Marian sky by beings anxious to conceal their secrets from us?

We may learn the answers to those questions early next century when earthmen walk for the first time on the mysterious surface of our sister planet.

INTERVIEW

The man behind the face on Mars: How he thinks extraterrestrials and their architecture may have restructured the entire solar system

RICHARD HOAGLAND

Before Richard Hoagland spoke at the United Nations on February 27, 1992, a person stepped into the Dag Hammarskjöld Library Auditorium and asked: "Is a man from Mars speaking here?" I must confess similar questions ran through my mind before I first met Hoagland at *Omni's* New York office. There's no getting around it: Hoagland has some unusual ideas about Mars. Monuments—a whole metropolis in fact—he believes, are linked to structures on Earth and the moon that, in turn, are tied together by an advanced new physics that may have spawned "hyperdimensional" space technologies the United States government may have gotten its hands on. Needless to say, these are ideas the mainstream scientific community wants no part of. That doesn't make Hoagland wrong, necessarily, but it definitely places him on the fringe.

At first blush, he certainly looks normal enough: a well-groomed, bearded man of 48 dressed in faultless business attire. Our conversation began on a normal note, too, with a discussion of parking strategies in Upper Manhattan and the challenges of finding coffee in offices on Friday afternoon. When we got around to the subject at hand—the alleged works described in his 420-page book, *The Monuments of Mars*—Hoagland stepped up to the "mike" like a seasoned pol in the midst of a long campaign. And it *has* been a long campaign. For 11 years he has crisscrossed the country, trying to get scientists to seriously consider the possibility that an advanced civilization has left calling cards of

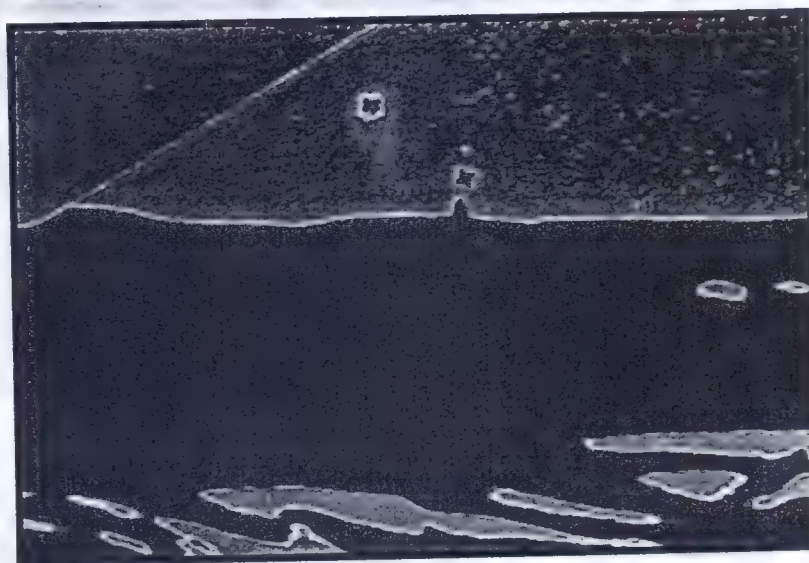
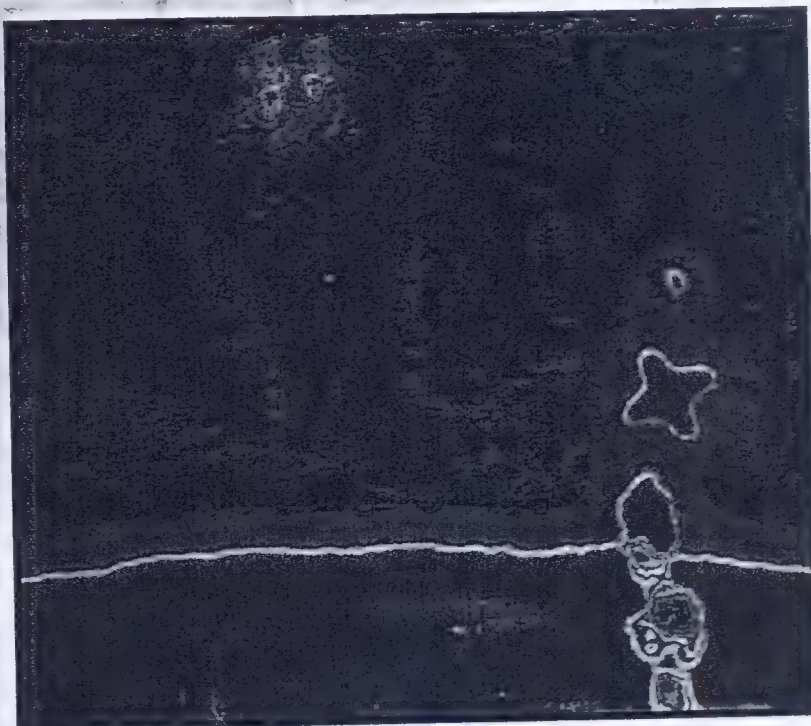
PHOTOGRAPH BY ROBERT CLARK



OMNI 12-96

In this computer-enhanced, false-color close-up of frame III-84M, another remarkable object is seen just to the left of the Shard. Termed "the Cube," it appears to be a seven-mile-high, one-mile-wide, geometric glasslike structure composed of myriad "sub-cubes"—suspended in a darker, highly eroded, equally geometric matrix. The colors correspond to differing light intensities on the original *Lunar Orbiter* frame: yellow and red indicating the brightest, shading to green, blue, and magenta for the dimmest. Note the most intense light scattering (red/yellow) is coming from the highly geometric interior of the Cube (as opposed to its exterior surfaces). This is totally inconsistent with any geologic object, but is highly consistent with a degraded, manufactured, semi-transparent, eroded glass structure. The highly eroded condition of this anomalous feature, and its surrounding, darker structure, is thought to be due to prolonged meteor bombardment—indicating literally millions of years of exposure on the airless lunar surface.

This false-color, medium-angle shot of the distant lunar horizon in III-84M—viewed from the unmanned 1967 *Lunar Orbiter III*, orbiting 30 miles above the moon—reveals two striking lunar anomalies together: the Shard (right) and the Cube (left), extending vertically miles above the airless lunar surface. In this computer-enhanced view, the bright line slanting upward from the left is a photographic frame line of the original *Orbiter III* mosaic; note that the structures are *not* aligned with (or at right angles to) this prominent photographic feature, but are aligned with the local vertical—toward the center of the moon. Light intensities of the original film have been changed by the computer to corresponding colors, to bring out the fainter extension of a highly eroded structural "tower" connecting the Cube downward with the lunar surface seven miles below;



surrounding this tower can be seen other hints of sparkling, fragmentary "structure"—indicating that these bright features are only the surviving remnants of a once far more complete, much larger, intelligently manufactured structure on the moon. Photographic experts, geologists, and manufacturing engineers with the Mars Mission have ruled out simple photographic defects or geologic features to explain these objects; increasing evidence (from

other NASA missions) and expanding analysis indicates that these light-scattering features—in an airless, cloudless lunar vacuum—most likely represent actual surviving remnants of some type of ancient "lunar dome-like structure," possibly once covering much of *Sinus Medii*—perhaps constructed by visitors colonizing the moon with extremely advanced engineering technology millions of years ago. Return lunar missions will either confirm or deny this hypothesis.

lines—strikingly resembles the pattern of angles observed among pyramids in Egypt and Mexico, at Stonehenge, and even recent crop circles. How could this be? Hoagland suggests an answer: Extraterrestrials may have tinkered with our planet in ways we're just beginning to appreciate. His investigation, he's quick to point out, is wholly unrelated to the UFO abduction phenomenon. "Our work has nothing to do with things that go bump in the night or people claiming to be snatched from their beds."

No one denies that Hoagland has performed the most detailed analysis of Cydonia ever undertaken. If anything, critics say, the analysis is *too* detailed, given the data available. "Since the pictures are less than ideal, there is a tendency to overwork them and draw conclusions that may go beyond reason," says NASA Ames planetary scientist Chris McKay (*Omni* Interview, July 1992). "There's no doubt the thing looks like a face, but the conclusion that it was built by some civilization is a huge, huge leap."

Cornell astronomer Carl Sagan argues that given the human propensity for picking out faces amid random patterns, it's not surprising that somewhere on the 150 million-square-kilometer surface of Mars we might find something resembling a human face. To him, this feature is no more remarkable than a tortilla chip said to display the face of Jesus Christ, an eggplant supposedly resembling Richard Nixon, or a radar image of Venus containing the visage of Joseph Stalin.

The scientific community—and NASA in particular—has a vested interest in ignoring him, counters Hoagland, which he attributes, in part, to the "not invented here" syndrome: "After spending a billion dollars to search for signs of life on Mars and coming up empty-handed, they might be just a little embarrassed if a small group of amateurs found the evidence that eluded them." NASA, Hoagland charges, has also engaged in a systematic "pattern of abuse, ridicule, personal character assassination, distortion of data, and misrepresentation of the facts going back to 1976."

Hoagland's counterattack has become more than a fulltime job. Through Mars Mission, the 20,000-member, New Jersey-based public interest group he heads, he's lobbying to "open the files" on Cydonia and restore "honesty in government." He has touted his cause on TV, while making appearances at NASA and the United Nations. In his spare time he tries to raise funds for a private mission

to the moon or Mars. His efforts have been nothing short of monumental. But the question remains: Is it all an elaborate "delusion," as he once asked in the book? Is he a latter-day Don Quixote tilting at Martian sphinxes? Or has he stumbled upon a phenomenon so fantastic the rest of the world cannot face up to it, despite a body of evidence he now calls "conclusive?"

—Steve Nadis

Omni: After so many years studying something the rest of the world either hasn't seen or doesn't believe, have you ever doubted your sanity?

Hoagland: I don't think we're crazy. Posing that question in the book was just a way of expressing my own incredulity, as well as sharing with the readers the feeling that this stuff is pretty amazing. I grew up on the *Twilight Zone*, Buck Rogers, Robert Heinlein, Arthur C. Clarke, Isaac Asimov. But I never imagined I'd find myself in the middle of a bona fide investigation of possible extraterrestrial artifacts. *Never. Ever.* So I thought it was important to remind the reader that I'm always asking myself: Can we prove this; can we test this; can we take this from the realm of science fiction to the realm of science fact?

Omni: You once confessed to always being intrigued by the anomalies. What's the fascination?

Hoagland: The weird stuff by definition is the stuff that doesn't fit, things not discussed. Exceptions. Aberrations. But in the history of science you find, first, there are semiperiodic revolutions where all of what was accepted wisdom is tossed out, and the weird stuff of the old becomes the accepted stuff of the new order. Second, the revolutions are never accomplished by those in the field—always by outsiders coming in with a fresh point of view. I've been attracted to the exceptions because they may lead to that big paradigm shift.

Omni: What gives outsiders the edge?

Hoagland: Lack of vested interest. People in the field have their careers and job security on the line, their house and car payments, maybe kids in college. They have reason not to want to overthrow a system that's rewarding them quite well. Outsiders don't have the reputation to protect, so they're more likely to pursue an aberrant idea. If you're in a field for 10, 20, 30 years, you develop a certain way of looking at things. You develop blinders. The thing can be right in front of you, staring you in the face, and you don't see it.

In the early Seventies, when the American Apollo program was winding

did see the things we have now rediscovered on the photographs, but didn't recognize what they were seeing. They were told they were going to a lifeless, uninhabited world and were never briefed about the possibility of seeing artificial structures.

Omni: How could they have been prepared otherwise?

Hoagland: A 1961 Brookings Institution report, commissioned by NASA, discussed this very contingency—that artifacts may be discovered by our space activities on the moon, Mars, or Venus. The study described two viable options for confirming extraterrestrial intelligence. One was a search for artifacts in the solar system; the other, a radio search for signals from extraterrestrials light-years away. The only E.T.s we ever expected to find were those who call us on the phone from Alpha Centauri. The notion of finding alien artifacts, somewhere, was considered politically unacceptable.

Omni: What, in your opinion, is behind this apparent bias?

Hoagland: The Brookings document discussed the possibility of finding artifacts and E.T. radio signals and considered the potential risk to our civilization. But what's the risk in artifacts? They communicate information

that will change the status quo in science, technology, anthropology, and so on. New technology could lead to bigger, better things, including perhaps, weapons. Ultimately, Brookings was saying what I said a few moments ago: Unbridled knowledge in the hands of children can destroy a planet. So, the only safe course, or so Brookings recommended, would be to not tell the American people of such a discovery.

Omni: Since such a revelation could overthrow everything we know, how should it be presented to the public?

Hoagland: Look at what we've lived with for the last 40 years. Every morning, as kids got up and every night as they went to bed, they had to consider seriously that they wouldn't wake up the next morning, that somewhere, someone would push the wrong button and 50,000 nuclear warheads would turn this planet into a flaming pyre. Somehow we dealt with this awesome frightening capability by openly discussing nuclear policy and proliferation. We now need an adult attitude toward extraterrestrial intelligence whereby we can rationally assess the possibility the human race is not alone.

Omni: How might it "change the history of human consciousness?"

Hoagland: The standard biological

models say the human race is the result of trillions of random decisions made in Earth's isolated environment. If you roll the dice again, you'll come to the conclusion that, yes, you might have intelligence on another planet, but it couldn't possibly look like us. It's against that backdrop that we go to Mars. We take a set of pictures. And find a mile-long 1,500-foot-high effigy that looks like us. Since you can pretty effectively rule out that we did it, you're only left with a few possibilities: an indigenous Martian culture, an exterior culture from beyond the solar system, or a variant—another culture on another planet somewhere in the solar system.

The problem is, it looks like us. Standard evolutionary biology says it can't look like us. So it either means something about biology is totally whacko and we don't understand it at all, or there has been contact between somebody out there and somebody down here. In that case, we may be looking at some kind of calling card specifically designed to capture our attention. It says very simply that either the universe creates, over and over again, conscious sentient beings in our image or that somebody went to a lot of trouble to put a version of us down on the Martian surface to tell us about prior

and it falls apart because out of all those mesas we've looked at, only one resembles a human face. It also happens to be one that's part of a complex possessing stunning geometry. The extraordinary details we've found are as specific as finding New York City. What are the odds of finding a series of rectilinear structures laid out on a slender granite slab in the northeast region of the United States? You could say there's a tendency to see rectilinearity, which there is. Somebody built this rectilinear table, but they did it because that's what Euclidean geometry and the penchant for intelligence compels us to do—to order the universe in geometric patterns. And that is the key to decoding the features we're seeing on Mars.

Omni: What other evidence supports your view?

Hoagland: Near the face, we find a collection of pyramidlike objects that, in fact, morphologically, are pyramids. Hard, objective science demonstrates we're not dealing with "tricks of light and shadow," but with actual pyramids and/or facelike objects. The point of contention now is their origin. Are they pyramidal and facelike because of natural processes—wind, water, erosion—or were they built?

One way to answer that question is by fractal analysis, objective computer criteria for discerning anomalies from natural background patterns. Mark Carlotto and Michael Stein used this technique and picked out the face as the most nonfractal; that is, the weirdest, most unnatural piece of Martian real estate in the several thousand square miles we looked at. Finally, we have my real contribution—the discovery of a geometric pattern linking several objects within a few miles of each other on this Martian plane. It's a recurring theme whose purpose seems to introduce us to a set of equations opening up a whole new window on physics. This geometric pattern then argues strongly that this complex was *designed*. There is meaning.

Omni: What is this meaning?

Hoagland: The geometry apparently was designed to communicate two fundamental constants of nature; π , the ratio of the circumference of a circle to the diameter, and e , the base of natural logarithms. When you divide π into e , you get the ratio, 0.865. That number shows up within and between these objects dozens of times. The odds of that happening by chance are astronomical. That geometry and mathematical code confirms predictions made by other researchers, particularly in astrophysics. Basically, it says spinning objects like stars or planets should

show upwellings of energy at specific latitudes—19.5 degrees north or south, for example. Starting with the sun and moving all the way out to Neptune, this prediction is confirmed.

Omni: Can you say a bit more about this new physics?

Hoagland: This theory, based on "hyperdimensional" mathematics, appears to provide a fundamental connection between the four forces of nature. In our universe energy flows downhill. Heat goes from hot to cold, from higher to lower energy. So we considered that the math at Cydonia is telling us about higher dimensions. A spinning object such as a planet, connected to a higher and lower dimension, should exhibit a weird energy anomaly, an unusual manifestation from an invisible, higher dimension that shows up as an energy excess in our normal three-dimensional existence. We found examples of this in Jupiter, Saturn, Uranus, and Neptune, all of which are radiating more energy than they're taking in from any observable source.

Omni: If a new mathematics and physics is being communicated, who is doing the communicating and why?

Hoagland: Suppose we're seeing on Mars a sophisticated, high-tech culture with access to technology based on a physics that is light-years beyond our current thinking. Then maybe, just maybe, this civilization might leave us, the "new kids on the block," clues, remnants, artifacts, to help us along. We have many examples on Earth of advanced cultures lending a helping hand to less advanced ones. We're losing the race between technology and population. Unless we introduce something radically new to grab everybody's attention and make them act like they're all part of the same species and stop killing other species on this planet—we're doomed.

Omni: You figure these folks came from outside the solar system?

Hoagland: Do you see any place in the solar system where a high-tech, indigenous civilization could have originated? I went through the list of candidates and eliminated every place. If somebody did something on Mars, they had to come from beyond the solar system. That was my position until a few days ago. Now, some new data has come to the fore that's incredibly speculative, but worth considering. There's a string of rubble between Mars and Jupiter called the asteroids. There are comets. The origin of asteroids and comets is ambiguous. The existing model holds that they are bits of debris left over from the formation of the solar system. Now a new model suggests asteroids

and comets are actually remnants of a planet that exploded. If so, where did it come from, and why did it disappear?

One possibility is that it used to be inhabited by a high-tech civilization that developed a technology capable of destroying worlds. If this view is confirmed, it will lead to a new theory for where the builders of Mars' monuments came from. And a striking object lesson as well. It would be sobering indeed, to confirm high-tech predecessors in the solar system that blew themselves and their entire planet away because they were too ignorant to handle what they'd figured out.

Omni: How could you verify such an incredibly speculative proposition?

Hoagland: We could rendezvous with a chunk of an asteroid and see if there's something down there. We could look at other bodies in the solar system. If we're not dealing with a visit from outside the solar system, then odds are they put colonies not just on Mars, but on the moon and other places. There is a whole bunch of real estate out there to visit. We've been looking at the moon for two years. If someone built the monuments of Mars, maybe they would have appreciated the biological role of the moon upon Earth in the hyperdimensional model. But the moon has 15 million square miles, so where do you look? The math and geometry made a set of predictions, and when we started looking at the most obvious site—on space-based, NASA-based, and Earth-based photographs—we found a large crater containing an equilateral triangle, and a series of stunning clues and structures that are positively baffling if they're not artificial.

Our evidence strongly suggests that at one time, there was some kind of large-scale habitation and construction on the lunar structure. Again, we seem to be looking at arcologies, enclosed environments. The great advantage, in contrast to the couple of photographs we have of Cydonia, is that we have millions of pictures of the moon, including almost two million photographs taken recently by the Pentagon's unmanned *Clementine* spacecraft.

Omni: Just how big are these lunar structures, anyway?

Hoagland: Very big—hundreds of miles across and tens of miles high. The moon is an easy place to build very large structures, with one-sixth Earth's gravity, no hurricanes, wind, thunderstorms, or earthquakes.

Omni: Why didn't the Apollo astronauts see anything?

Hoagland: Well, when I was going through the Apollo transcripts, I found comments suggesting some astronauts

show upwellings of energy at specific latitudes—19.5 degrees north or south, for example. Starting with the sun and moving all the way out to Neptune, this prediction is confirmed.

Omni: Can you say a bit more about this new physics?

Hoagland: This theory, based on "hyperdimensional" mathematics, appears to provide a fundamental connection between the four forces of nature. In our universe energy flows downhill. Heat goes from hot to cold, from higher to lower energy. So we considered that the math at Cydonia is telling us about higher dimensions. A spinning object such as a planet, connected to a higher and lower dimension, should exhibit a weird energy anomaly, an unusual manifestation from an invisible, higher dimension that shows up as an energy excess in our normal three-dimensional existence. We found examples of this in Jupiter, Saturn, Uranus, and Neptune, all of which are radiating more energy than they're taking in from any observable source.

Omni: If a new mathematics and physics is being communicated, who is doing the communicating and why?

Hoagland: Suppose we're seeing on Mars a sophisticated, high-tech culture with access to technology based on a physics that is light-years beyond our current thinking. Then maybe, just maybe, this civilization might leave us, the "new kids on the block," clues, remnants, artifacts, to help us along. We have many examples on Earth of advanced cultures lending a helping hand to less advanced ones. We're losing the race between technology and population. Unless we introduce something radically new to grab everybody's attention and make them act like they're all part of the same species and stop killing other species on this planet—we're doomed.

Omni: You figure these folks came from outside the solar system?

Hoagland: Do you see any place in the solar system where a high-tech, indigenous civilization could have originated? I went through the list of candidates and eliminated every place. If somebody did something on Mars, they had to come from beyond the solar system. That was my position until a few days ago. Now, some new data has come to the fore that's incredibly speculative, but worth considering. There's a string of rubble between Mars and Jupiter called the asteroids. There are comets. The origin of asteroids and comets is ambiguous. The existing model holds that they are bits of debris left over from the formation of the solar system. Now a new model suggests asteroids

and comets are actually remnants of a planet that exploded. If so, where did it come from, and why did it disappear?

One possibility is that it used to be inhabited by a high-tech civilization that developed a technology capable of destroying worlds. If this view is confirmed, it will lead to a new theory for where the builders of Mars' monuments came from. And a striking object lesson as well. It would be sobering indeed, to confirm high-tech predecessors in the solar system that blew themselves and their entire planet away because they were too ignorant to handle what they'd figured out.

Omni: How could you verify such an incredibly speculative proposition?

Hoagland: We could rendezvous with a chunk of an asteroid and see if there's something down there. We could look at other bodies in the solar system. If we're not dealing with a visit from outside the solar system, then odds are they put colonies not just on Mars, but on the moon and other places. There is a whole bunch of real estate out there to visit. We've been looking at the moon for two years. If someone built the monuments of Mars, maybe they would have appreciated the biological role of the moon upon Earth in the hyperdimensional model. But the moon has 15 million square miles, so where do you look? The math and geometry made a set of predictions, and when we started looking at the most obvious site—on space-based, NASA-based, and Earth-based photographs—we found a large crater containing an equilateral triangle, and a series of stunning clues and structures that are positively baffling, if they're not artificial.

Our evidence strongly suggests that at one time, there was some kind of large-scale habitation and construction on the lunar structure. Again, we seem to be looking at arcologies, enclosed environments. The great advantage, in contrast to the couple of photographs we have of Cydonia, is that we have millions of pictures of the moon, including almost two million photographs taken recently by the Pentagon's unmanned *Clementine* spacecraft.

Omni: Just how big are these lunar structures, anyway?

Hoagland: Very big—hundreds of miles across and tens of miles high. The moon is an easy place to build very large structures, with one-sixth Earth's gravity, no hurricanes, wind, thunderstorms, or earthquakes.

Omni: Why didn't the Apollo astronauts see anything?

Hoagland: Well, when I was going through the Apollo transcripts, I found comments suggesting some astronauts

contact. Either scenario is awesome! If there is a universal template forcing intelligence to assume a human form, that's pretty amazing; the other possibility is that aliens have somehow meddled in the affairs of Earth.

Omni: How far do you suppose this "meddling" might have gone?

Hoagland: Perhaps the face on Mars is evidence someone has used genetic engineering to influence biological development in this environment for reasons that are currently unknown.

Omni: Why would someone do that? For kicks? Profit? Altruism?

Hoagland: Who knows? But suppose somebody who knew a lot more than we currently know arrived here, looked around, and said: "Whoops! They're not going to make it." And they did something to give us a better chance, something enabling us to pass on the favor some day. It may have been a little tinkering or a lot of tinkering. Suppose they also decided to leave us a memorial, so when we grew up and got to Mars we could thank them.

Omni: If true, that would cause a revolution in science and philosophy.

Hoagland: The history of science or philosophy can be viewed as a series of successive dethronements. A few thousand years ago, we—whichever people we were—considered ourselves the chosen of God. Things moved along and we found maybe we're not so chosen, but at least Earth was the center of the universe. Then along came Copernicus. For awhile, we clung to the idea the sun is still the center of the universe, until we found it's just an average star on the periphery of an average galaxy in a universe of billions and billions of galaxies. But at least we were still the only sentient beings in the entire cosmos. Maybe one reason people refuse to seriously consider the artifacts on Mars or the moon has to do with the "last dethronement." If we were to find evidence of structures in our own back yard, we'd no longer even be the first civilization in this solar system. It was once someone else's!

Omni: What do you see as your role in this "last dethronement?"

Hoagland: Now, I'm just excited about having the chance to explore this prospect in my lifetime—just being part of this enormous revolution, being able to continue the search for extraterrestrial intelligence and to try to figure it all out. That is much more exciting than any place in history. The struggle will not be over when NASA finally, grudgingly acknowledges there are artifacts. That confirmation of our discovery is not the endpoint at all. It's just the beginning. It opens the door. ☐

to a close, the environment had become the big rage at CBS, where I worked as an adviser to Walter Cronkite. I could have gone into toxic sludge and made a nice career of it, but I decided not to because I was as sure then as I am today that if the human race is going to have a destiny, it has to incorporate space in a big way. After many battles with the network, I decided to leave in 1972 and privately pursue space as a critical avenue for the future of the human species. At the time, of course, I didn't know that I'd find evidence that may be the lever to get society to realize now important space is. If we find evidence the human race is not alone, it's not going to be on this planet, but through the monuments of Mars and maybe the stuff on the moon, and that will have vindicated my faith that, yes, this is important.

Omni: How did you react when you first saw the face? Did it make a big impression?

Hoagland: Actually, it didn't. I had two opportunities to take it seriously and rejected it twice. I have great sympathy for people who say: "Oh my God! Come on, give me a break. This can't be real." Because I've been there. I was at the Jet Propulsion Laboratory (JPL) in 1976 when Viking project scientist Gerry Soffen showed us this kind of quirky face and said: "Isn't it cute what tricks of light and shadow can do?" We all giggled and went about our business. It *had* to be a trick of lighting. Absolutely no way this thing could be real.

Then I went to Boulder in 1981 to attend the "Case for Mars" conference. One night I saw a group of people staring at a projection screen with a big blowup of the face on Mars. Except this face looked much more striking than the knobby, gnarly thing we'd been shown at JPL. Vince DiPietro and Greg Molenaar, engineers at Goddard Space Flight Center who'd gone through the original NASA data and done state-of-the-art image processing, gave me a copy of their monograph and I thought, "Nah, it's just a freak of nature." I took the monograph home, put it on a shelf, and went back to the stuff I was doing.

Omni: When did the idea finally take hold?

Hoagland: In 1983, DiPietro sent me a packet of stuff, photographic samples of their work on Mars. In the quietness of my den, it was just me and the photographs, and I thought, "Damn, this is peculiar!" The images were very crisp. They brought out details totally unavailable in the raw data. For the first time I considered: What if this isn't just a weird, eroded mountain? What if we're looking at an artifact? That simple thought set in motion a snowballing process that continues to this day.

Omni: Was it a question of timing, finding yourself in the right frame of mind?

Hoagland: Probably of having the data and peace and quiet to really think about it. I began to wonder what it'd mean for the human species to have absolute, factual knowledge that the race is not alone. Not as a distant radio signal from Alpha Centauri or somewhere out there, but as a set of existing ruins in our own back yard, accessible with late twentieth-century technology. Balancing the small probability of that against the overwhelming, almost incalculable importance, I realized that, damn it, this data required somebody doing something more.

Omni: Let's talk about your big breakthrough—the discovery of something you call the city on Mars.

Hoagland: Well, I was looking down at the Viking imagery, photographed from 1,000 miles overhead, studying this striking, bilaterally symmetric image of a humanoid face. Making the comparisons down a center line, it's about 90 to 95 percent symmetric. There's no easy way for geology to give you that kind of symmetry. Then I started wondering where one might go to get a good view of this sculpture. Examining the left-hand side of the photograph, I spotted a col-

NASA Frets: Observer, Won't You Please Call Home?

The Associated Press

PASADENA, California — NASA scientists waited anxiously for the call that never came. Now they must contemplate the unthinkable: that the Mars Observer flew right past the planet into oblivion.

"It's terrible, terrible, terrible," said Arden Albee, the project's chief scientist.

The wayward spacecraft has not been heard from since late Saturday and failed to radio Earth as scheduled on Tuesday, when it was to fire its thrusters and drop into orbit around Mars.

The spacecraft remained silent Wednesday, said Jim Doyle, a National Aeronautics and Space Administration spokesman. Scientists simply did not know if it was circling Mars, had flown past it, or had been destroyed or disabled.

NASA scientists bravely insisted they had not given up on the Observer, launched in September on a \$1 billion mission to study Martian terrain, climate and weather using sophisticated instruments, including a camera that can spot an object the size of a small automobile from a 234-mile-high (380-kilometer) orbit.

"We presume the spacecraft is in orbit around Mars, but we have no positive indication of that," the project manager, Glenn Cunningham, said Tuesday at NASA's Jet Propulsion Laboratory. "I would like to believe the spacecraft is in orbit."

And what were scientists doing to relieve the tension? "Screaming loudly," Mr. Cunningham said.

If the spacecraft has not received any of the commands sent to it in recent days, it should automatically

have started another computer program and tried to contact Earth on Wednesday.

If it is just a transmitter problem and the craft has indeed settled into orbit, it could stay safe for weeks while engineers try to regain contact.

But "if we don't get it toward the end of the week, then the hope is going to become, well, really, hope," said Dr. Albee, a dean at the California Institute of Technology.

Mr. Cunningham said that if engineers re-established contact soon and found the spacecraft had missed Mars, they might be able to send new commands to put it into a bigger but scientifically less valuable orbit around Mars. If that did not work, NASA might try to put the spacecraft in orbit in eight

months to a year if it came back near Mars after swinging around the sun.

Another possibility was that the Observer was destroyed during pressurization of its fuel tanks on Saturday, though an explosion was considered unlikely because of backup systems to regulate tank pressure.

On Tuesday, protesters outside the Jet Propulsion Laboratory and at a Washington press conference accused NASA of trying to cover up evidence that alien creatures built facelike sculptures, pyramids and other structures on Mars. They also charged that a "rogue group" in NASA intentionally disabled Mars Observer to prevent it from photographing the ruins of a Martian city.

"It's absolutely the craziest thing I've ever heard," Mr. Cunningham said.

INTERNATIONAL HERALD TRIBUNE 26-8-93

MARS FACE

CONTINUED FROM PAGE 36

my at Cornell University and chairman of the Mars Science Working Group, which consists of scientists from both government and private universities and advises NASA on its Mars exploration program. "And it's an issue that I think could be nicely put to rest, once and for all, if we could get one good picture of this thing."

That doesn't mean that Squyres subscribes to Hoagland's hypotheses regarding Cydonia or that he agrees with Carlotta's shape-from-shading analysis, which he says demonstrates only that the structure looks like a face. "Neither shape-from-shading nor your own visual analysis of this thing tells you *how* it got that shape," Squyres says. "So you can massage the data all you want, but the fact is that we have a very fuzzy, low-resolution picture of the face, and we're not going to know how it was formed until we take a higher-resolution picture."

The camera that may capture that picture will fly on just one of the two orbiters that NASA currently plans to send to Mars. Both the Mars Science Working Group and NASA's own team formed to study plausible Mars-exploration options in the wake of the *Observer*'s failure endorsed the two-orbiter approach, splitting essentially the entire *Observer* payload

between the two spacecraft due to be launched in 1996 and 1998. Squyres says. They also recommended a series of lander missions that NASA will begin in 1997, when the *Mars Pathfinder* spacecraft lands on the planet's surface and deploys a small rover.

Described by Squyres as "an engineering experiment" with a very modest scientific payload, the *Pathfinder* mission gives NASA an opportunity to showcase its new commitment to quicker, cheaper, but perhaps riskier missions. Shortly after the loss of *Mars Observer*, NASA Administrator Daniel Goldin told NBC News that the agency had introduced a "policy where we build smaller spacecraft in larger number, so we don't have to risk everything on any given launch." With *Pathfinder*, Squyres says, NASA is spending just \$150 million to build a "completely new type of spacecraft and successfully land it on the Martian surface and deploy instruments."

NASA will likely send the camera aboard the first orbiter, enabling it to

take high-resolution photographs of the planet's surface that will help NASA select *Pathfinder*'s landing site and decide where to send the rover. "It makes a certain amount of sense to put the highest priority on those orbital objectives that will enable us to do the landed science better," Squyres says. "There are other factors besides science that come into it, too. One is having an instrument on there that the public can deal with. An imager is important from the standpoint of making sure that the public sees comprehensible, tangible results from the mission."

The camera on the new spacecraft will do more than simply transmit images to flash across America's TV screens, of course. If, as planned, NASA intends it to duplicate the mission of the *Observer*'s camera, it will photograph the entire surface of the planet, producing detailed maps. In addition, the camera was designed to help test some hypotheses regarding the planet's geology by focusing on

"THE FACE ON MARS IS AN ISSUE THAT I
THINK COULD BE
NICELY PUT TO REST, ONCE AND FOR ALL,
IF WE COULD
GET ONE GOOD PICTURE OF THIS THING,"
SAYS STEVEN SQUYRES.

some specific geological features. The Cydonian structures are not among those features of highest geological interest. Accordingly, although Michael Malin, the principal investigator in charge of *Mars Observer*'s camera and the camera that will fly aboard that craft's replacement, attests that he'll "try the best he can" to get high-resolution photos of the face and other nearby objects, he doesn't think they should be his *highest* imaging priority.

Complicating the entire issue are the rather severe limitations of the camera and of transmitting data through space. The camera will photograph less than one percent of Mars' surface in high resolution—not because it can't photograph more, but because there's no room in the probe's transmission stream for the additional data to be sent back to Earth. And pinpointing exactly what on the surface it photographs is far from simple: Bolted to the spacecraft, the camera can only point straight down. "We always said that it was very difficult to image the

face because of the targeting ability of the whole system," says Arden Albee, project scientist on the *Mars Observer* mission and a member of NASA's Mars Recovery study team.

"That hill that we're trying to take a picture of in Cydonia is very small—it's only a couple of kilometers—and the field of view of Malin's camera when it takes a picture of the surface is also very small," Squyres explains. "But the really important point is that the spacecraft is not able to point very accurately at all. If you build into the spacecraft, at great expense, the capability to point your camera very precisely and the capability to determine the orbit and the orientation of the spacecraft very precisely, then you can hit a specific imaging target."

While Squyres recognizes that there may be considerable public interest in the face, he doesn't believe that it mandates photographing the face at all costs. "But if Congress decided that they wanted to put so much money into

the *Mars Observer* follow-on mission that we could afford to point that camera with high enough precision to put this issue to rest," he adds, "that would be great." Frankly, he doesn't think that Congress will take such a step in the current economic climate.

NASA might get Congress to cough up the additional funds by playing up the "Mars face" angle to the public, which would

demand action from its elected officials. But Squyres considers such tactics "intellectually dishonest. If you mislead people by making something sound particularly likely, when in fact your personal view is that it's not," he says, "sooner or later it's going to come back and haunt you."

And although Squyres and the NASA investigators insist that they are open to any new evidence that the Mars probes may turn up, they don't at present believe that it's likely that the Cydonian structures are artificial. "[Carlotta's] shape-from-shading argument is unconvincing because it doesn't prove anything," Malin says. "Just because a hill looks like a face doesn't prove that it is a face. In my view, the face barely resembles one, and there is certainly nothing in its form or topography that is even suggestive of its being artificial." Carlotta has also applied fractal analysis to photographs of the face, the results of which, he says, indicate the face is anomalous. In order to prove, however, that the face is

anomalous on Mars, Malin says. Carlotto must examine as "many locations on Mars in mountainous terrains and show that only the things in the Cydonia area—pyramids and the like—are highlighted by his technique." Even such results, he adds, would suggest simply that the features "are different, not that they are artificial."

And what does Malin think of Hoagland's assertion that the alignment of the face and other objects indicates unnatural origins? "I don't know of very many scientists who would endorse it because there is no physical basis for it," Malin says. If aliens did create the structures Hoagland points to with the intention of leaving a message, Malin contends that "they picked a very poor place to do it because the area is already fractured by Mars—which created a lot of angles there." As for the pyramids, Malin says that natural forces do, in fact, produce such structures. "I've done a lot of work in Antarctica, and there are lots of pyramidal shapes cut by ice," he explains. "They can also be formed by other processes of erosion, and there are far stranger things in Antarctica than I have seen on Mars."

Another figure involved in the debate, however, has taken issue with Malin's arguments against the Cydonian structures' artificial origins and indeed with NASA's treatment of the Cydonia issue as a whole. Stan McDaniel, a professor of philosophy at Sonoma State University with a 30-year background in such areas of study as ethics, philosophy of science, and critical thinking, has conducted a two-year study of NASA's official policy regarding the face and the methodology that both NASA and the independent investigators have employed in analyzing it. Many of NASA's arguments against the independent investigators' conclusions are "seriously flawed, both in terms of methodology and logic," McDaniel says. Moreover, the methodology used by DiPietro, Moennar, Carlotto, Torun, and Hoagland "is sound," based on established scientific criteria, he says.

"NASA itself uses the shape-from-shading technique to determine the probable three-dimensional shape of objects in space photographs," McDaniel says. The fractal analysis technique used by Carlotto "is a standard scientific method in use" for determining the probable artificiality of objects in satellite images, he adds. And in McDaniel's view, "the magnitude of the issue at stake—which is the possible proof of the existence of extraterrestrial intelligence"—should compel NASA to ensure that any new

Mars orbiter takes high-resolution photographs of the landforms by making them a top mission priority.

Hoagland founded the Mars Mission, a grass-roots constituency organization composed of researchers and lobbyists, to do just that. The group has dedicated itself to ensuring that NASA obtains high-resolution images of the face and other nearby objects at Cydonia at the earliest opportunity and then immediately releases them to the U.S. public.

That issue, however, could soon be moot: It may not be a U.S. spacecraft that gets the next opportunity to take high-resolution images of the curious structures. In 1996, the Russians plan to launch a Mars orbiter equipped with a German camera, and "if it overflies the Cydonia area and takes a picture of the face," Squyres says, "it will be able to do a very nice job of imaging it at a high resolution and putting the issue to rest."

Regardless of whether a U.S. spacecraft or a Russian one takes the coveted high-resolution picture of the face and, ideally, the surrounding structures, those on each side of the issue know what the image must show to vindicate their arguments—and what would reveal that they are mistaken. For Malin, a photo of the area near the face showing "roads or large areas that have been excavated" will prove his hypothesis wrong. "On the other hand, if we see just a natural-looking surface, then I would argue my hypothesis is correct," he adds. For Hoagland, only fractal analysis of high-resolution photos indicating that the objects are part of the natural terrain will dissuade him from the views he's firmly held for the past ten years.

And despite the unexpected failure of the *Mars Observer*, Hoagland, Malin, and the rest of the world could know before the decade is out the elusive truth—whatever it may be—behind the mysterious monuments of Mars. **DO**

Do you think the government is covering up information about the structures on Mars? Do you believe the Mars face was constructed by extraterrestrial life forms? Call (900) 285-5483 and voice your opinions. Your comments will be recorded and may appear in an upcoming issue of *Omn*. The cost for the call is 95 cents per minute. You must be age 18 or older. Touch-tone phones only. Sponsored by Pure Entertainment, 505 South Beverly Drive, Suite 977, Beverly Hills, California 90212.

such intelligence in satellite photos. In an episode of the *Cosmos* television series called "Blues for a Red Planet," Sagan demonstrated that "intelligent life on Earth first reveals itself through the geometric regularity of its constructions"—an intricate pattern of straight lines, squares, rectangles, and circles. Canals, roads, and circular irrigation patterns, he explained, "all suggest intelligent life with a passion for Euclidean geometry." But the Viking spacecraft, Sagan concluded, didn't detect any such manufactured structures. Nevertheless, Hoagland maintains that the Viking photos of Cydonia *do* show intelligently constructed objects—not just random hills and mountains—because there is "geometric regularity"—but not exactly the kind for which Sagan had searched.

"The large Cydonian pyramid is a geometric figure on Mars that has internal angles which are identical to those that can be measured between the face, the city, and other key surface features nearby," Hoagland says. "The meaning in this is that if you find a specific geometry in the pyramid and then you find a bigger example of the same geometry spread out over many more square miles, it's telling you something—that it's not natural."

Some others who have studied the photos Viking sent back, however, have failed to arrive at the same conclusion. "I don't know any people of any consequence who give any credence to this whatsoever," declares Michael Carr, who headed the Viking orbiter imaging team. "Not one person of scientific credibility believes this." In addition, Carr, presently a geologist with the U.S. Geological Survey, says he doesn't know of a "single Viking image that has pyramids on it." Although some members of the JPL staff did note the mesa's resemblance to a face when Viking sent back that particular image, he admits, the lab published it "only for laughs."

But still other members of the scientific community—even some at NASA—believe the face and nearby objects merit further study. Mark Carlotto, a former division staff analyst with the image-computing technology division at TASC—an analytic services corporation that performs satellite-based image processing—began examining the Viking data in 1985 after reading about Hoagland's studies. Carlotto's expertise in analyzing satellite images has made him a key player in the investigation.

"The mesa obviously looks like a

had enhanced it," Hoagland says. "Their photographs showed some remarkable, stunning detail that was not at all evident on the raw image."

DiPietro and Molennar had searched through the entire Viking data file and had found a second picture—taken 35 days later—that reveals more of the right side of the face due to the sun's slightly higher position in the Martian sky. Still, Hoagland wasn't convinced that the face was an artificial construction until 1983, when DiPietro sent him photographic blowups of the face along with prints of original Viking frames for comparison. "As I sat there looking at the photographs," Hoagland says, "I began to wonder why no one had taken this seriously, and what if it wasn't just a trick of lighting?"

Hoagland soon agreed with DiPietro and Molennar that the face appeared bilaterally symmetric. "It had features which were humanoid," he remembers, "and it seemed above chance that it also had the right proportion." He then speculated that if sentient life forms had indeed constructed the face, they might have built it to be seen from the ground rather than from the air.

He then attempted to determine where one would have had to stand on the planet's surface to see the face. "That's when my eyes were forced to look to the left and the right," he says, "and I noticed a separate collection of very geometric pyramid shapes, where one would have had a perfect view of the face." He reasoned that these pyramids could be the ruins of an ancient city of some sort.

In a previously published report titled "Unusual Martian Surface Features," DiPietro and Molennar had also described "a monstrous, rectangular pyramid," located ten miles southwest of the face. They noted that its dimensions were roughly 1 mile long by 1.6 miles across, it appeared to have four sides that descended straight down to the surface at "sharp angles," and its corners seemed buttressed by "symmetrical material." Hoagland believed it's unlikely that two very unnatural-looking objects like the face and the pyramid would exist on Mars in such close proximity.

Erol Torun, a physical scientist with the Defense Mapping Agency who has on his own time studied the large pyramid, corroborates DiPietro's and Molennar's findings. The pyramid's "position and orientation—in respect to other suspicious objects in the immediate vicinity—are perfectly aligned," he says. The pyramid's main axis aligns with the face, he explains, and an extension of the left arm of the pyramid

face," says Carlotto. "It always did to me, and that was the intriguing thing that piqued my curiosity to make me take a closer look at the data." Carlotto, author of *The Martian Enigmas*, has specifically attempted to test the validity of NASA's trick-of-lighting explanation for the face. Using a "shape-from-shading" image-analysis technique that creates a three-dimensional image from two-dimensional data, he has concluded that "the impression of a face is not a trick of lighting. Three-dimensional imagery suggests that the impression of facial features persists over a wide range of illumination and viewing conditions."

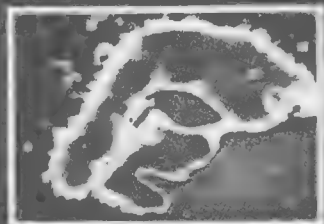
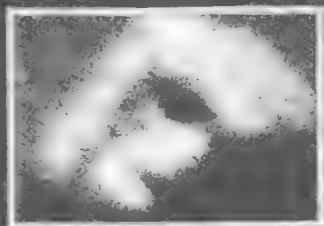
While the face has received the most attention, another object that Hoagland discovered back in 1983 and termed the "fort" is perhaps the most interesting feature in the Viking frames, according to Carlotto. "I characterize this as a polyhedral object," Carlotto says, "with very straight sides and regularly shaped markings or indentations." When he used shape-from-shading to create a 3-D image, he adds, "this object appeared to be an enclosed structure that had somehow lost its top. It did not look natural."

Other tests Carlotto has performed indicate that the face and some other Cydonian objects are strongly nonfractal, meaning they don't appear to have occurred naturally. Using some techniques developed at TASC to detect manmade structures in satellite images, he and some colleagues determined that the face doesn't share the characteristics of the terrain that surrounds it.

Hoagland, Carlotto, and others investigating the structures have concluded that only high-resolution photos, the type *Mars Observer* was to take, can lay the mystery of Cydonia to rest. But the *Observer*'s camera, while capable of taking pictures 30 times sharper than Viking's, had targeting limitations that made it quite possible that the probe wouldn't have captured sharp photos of the structures in question—and the new spacecraft currently on the drawing board will carry the same type of camera. So even if the new probes get off the ground, we could be left without high-resolution pictures of the face and other structures unless NASA—or another organization capable of sending a spacecraft to Mars—makes photographing the Cydonian monuments a mission priority.

"There's been a lot of discussion, some of it well-informed and some of it not particularly well-informed, having to do with this feature on Mars," says Steven Squyres, professor of astrono-

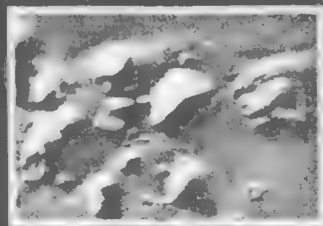
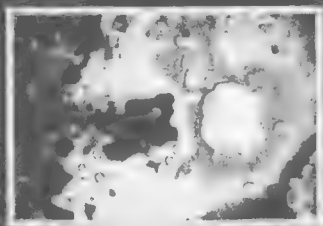
CONTINUED ON PAGE 80



CASTING A NEW LIGHT ON THE

MARS FACE

ARTICLE BY ROBERT C. KAYAT



A CALL FOR PUBLIC AND SCIENTIFIC RESPONSIBILITY

BY STANLEY V. MCDANIEL

A scientifically derived hypothesis, supported by a mounting file of carefully developed data, has been put forward as the result of over a decade of painstaking work by several teams of highly qualified independent investigators, employing state-of-the-art techniques. The hypothesis does not claim there is proof of artificial features on Mars. It claims only that the probability is strong enough to make new high-resolution photographs a top priority for any future mission to Mars.

In my intensive, detailed study of this subject (*The McDaniel Report*, North Atlantic Books, Berkeley, California, 1994), I adopt the following principle: *Any reasonable degree of doubt regarding the natural origin of any of the debated features creates a profound and compelling ethical obligation for NASA to give extremely high priority to obtaining new high-resolution images of these landforms.*

Former NASA astronaut Joseph P. Kerwin writes: "You could put it in the form of an equation. The importance of gleaming further information on certain Martian objects equals (the likelihood of their being the products of intelligent manufacture) times (the importance of that fact if proven true). Now, no matter how small the first number is, as long as it isn't zero, the equation is going to return a sizeable total, because the second number is *big!*"

NASA has failed to take into account the ethical equation, and has failed to grant appropriate priority to obtaining new images of the landforms. The situation is critical. For the first time in the history of the space program, control of the imaging facility has been turned over to a private contractor who can delay release of the data for a black-box period of as long as six months, has a demonstrable lack of interest in the artificiality hypothesis, and has been given sole authority by NASA to determine which objects are to be photographed. By means of a technicality, NASA has now introduced an unprecedented restriction on

**IT
ISN'T
ABOUT TIME
FOR NASA
TO LOOK CLOSELY
AT THE
POSSIBILITY OF
ARTIFICIAL
STRUCTURES IN
CYDONIA?
A REQUEST FOR
ACTION.**

imaging data acquisition and release

This situation is cause for alarm. In my report, I put forward recommendations to prevent the impending scientific disaster of failure to obtain new photographs of Cydonia, and restore public confidence in NASA's commitment to unbiased exploration of the solar system. These recommendations include the following:

NASA and any private contractor involved in imaging, by agreement, will assign a level of priority to suspect landforms that will ensure the obtaining of high-resolution photographs of those landforms, using a "I means at their disposal" subject only to uncertainties beyond their control.

Imaging data gathered during camera passes over the area specified will not be subject to the proprietary aspects of the principal investigator's contract with NASA. This includes the raw data prior to processing, but after the camera data has been separated from that of other instrumentation.

The scientific community and the general public will be given advance notice within the constraints of predictability, as to when each pass over the area will occur, in order to prepare to receive the data.

The raw data for the specific area will be released to scientists and to the public immediately upon receipt at JPL (the Jet Propulsion Laboratory), with no time delay. Video image conversion of the data received in the same passes will be released immediately in a continuous stream to NASA Select-TV, PBS, and others who desire to receive it.

In the interest of science, I urge the readers of *Omni* to support these recommendations by writing to Daniel Goldin at NASA in Washington, DC, and to their local congressional representatives.

Editor's note: You can get more information about The McDaniel Report by calling 213-964-2500. And join the debate on this provocative topic by visiting Omni Online via America Online.

intersects the center of the city, while an extension of its right arm intersects a peculiar object that Hoagland calls the "tholus." The pyramid displays "geometric regularity," Torun concludes, that doesn't occur in nature.

Hoagland, too, noticed during the early part of his 11-year study that the face and the city appear to be aligned rectilinearly; a series of right angles contributes to an overall impression that the city's main avenue leads toward the face. Yet Hoagland recognizes that "earthquakes or faulting will give you rectilinearity," and so the phenomenon isn't conclusive proof of the structures' artificiality. "But what is conclusive," he explains, "are the much more subtle angles—measured

between these and other objects arrayed at Cydonia—that are replicated with such geometric regularity that they seem to be the product of intelligent design. It's a repeating of the same pattern of angles between the specific objects, and within the large pyramid itself."

The patterns he has found in Cydonia, Hoagland believes, are similar to the sort of constructions that well-known planetary scientist Carl Sagan considers indicative of intelligent life. Sagan has attempted to identify patterns of intelligent activity on Earth—and Mars—via satellite images, and although his studies found no signs of intelligent life on the Red Planet, they did establish criteria for identifying

When the *Viking 1* spacecraft arrived at Mars in July 1976, it fell into orbit around the Red Planet. Sending its lander down to inspect the surface below, the orbiter concentrated on picking out possible landing sites for the *Viking 2* spacecraft, due to arrive in a few weeks. Its cameras shot thousands of pictures as it circled within 1,000 miles of the planet's rugged features.

On the morning of July 26, 1976, the Jet Propulsion Laboratory (JPL) in Pasadena, California, received a set of images taken during *Viking 1*'s thirty-fifth orbit of Mars. One of those frames, from the northern desert region called Cydonia, showed a mesa—roughly a mile long and 1,500 feet high—that resembled a humanoid face.

"At a press conference at JPL, *Viking* project scientist Dr. Gerald Soffen popped up a slide showing this very quirky image in the Martian desert," recalls Richard C. Hoagland, then a member of the JPL press corps. "As reporters were poised with pens ready, Soffen said a picture taken a few hours later showed that 'it was just a trick, just the way the light fell on it.'" But according to Hoagland, that simple explanation for what has become known as "the face on Mars" has proven to be "flatly, demonstrably, in gross error."

NASA's planetary scientists have maintained over the years that the face is a natural rock formation produced by wind erosion and that the particular lighting angle at which it was photographed created its resemblance to a human face. Hoagland, however, remains unconvinced, and he has led a ten-year independent investigation of the *Viking* data. After analyzing specific frames, taken with different sun angles during orbits weeks apart, he contends, his interdisciplinary team of researchers has found substantial evidence that the face, some adjacent pyramid structures, and other objects on Mars' surface were created by intelligent beings.

On August 21, 1993, the *Mars Observer* spacecraft was preparing to settle into orbit around Mars to begin a two-year mission to photograph and analyze the surface of the Red Planet when it abruptly fell silent. As the world

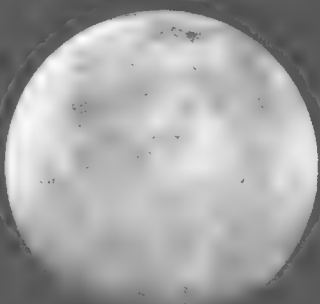
watched NASA frantically try to re-establish radio contact with its precious orbiter that failed, an independent NASA review board concluded that the breakdown resulted from a rupture of a propulsion-system line as the probe began pressurizing its fuel tanks. Whatever the cause, the loss of the *Observer* meant the loss, too, of our chance to learn the truth behind Cydonia and its mysterious face.

But perhaps only temporarily: NASA has already dusted itself off after the *Observer*'s ignominious failure and begun work on substitute probes, the first of which may be launched as early as 1996. With public and congressional enthusiasm for the space program waning while interest in the Mars face mounts, will NASA make special provisions for the new spacecraft to examine Cydonia? Perhaps. Should it? In Hoagland's opinion, most definitely. While NASA was designing the *Mars Observer*, he urged it to photograph the face and other so-called anomalous structures in detail, and he continues to call for the agency to do everything within its power to resolve this otherworldly mystery.

For all his unorthodox claims, Hoagland, author of *The Monuments of Mars*, has had considerable experience working with the space community. He was a consultant to CBS News, where he designed space simulations and advised Walter Cronkite on the network's coverage of the Apollo lunar missions. In 1972, eminent planetary scientist Carl Sagan credited Hoagland, as well as British space pioneer Eric Burgess, for the initial suggestion to include a recorded message aboard *Pioneer 10*. And at the time of the *Viking* mission, Hoagland was under contract as an author/consultant to NASA's Goddard Space Flight Center.

Hoagland's involvement with the Cydonia controversy began in 1981 when, after seeing the work of Vincent DiPietro and Gregory Molennar at a science conference, he first wondered if the face amounted to more than a natural landform or a trick of lighting. "These two computer-imaging experts had obtained data tapes of the face and

THE FACE-SHAPED MESA ON MARS AND SOME NEARBY LANDFORMS ARE ARTIFICIAL STRUCTURES



CREATED BY INTELLIGENT BEINGS, ACCORDING TO DATA COLLECTED BY AUTHOR RICHARD HOAGLAND AND HIS TEAM OF RESEARCHERS.

Terra-Marte (sola andata)

Un ingegnere aerospaziale è tra gli 11 italiani selezionati per colonizzare il pianeta: «Spero non ci lascino morire lassù»

La prima missione, la più complicata, l'ha portata a termine: convincere la moglie Anna ad accettare che lui possa essere il primo uomo a partire per il pianeta Marte. Viaggio di sola andata. «Intanto il primo lancio è previsto nel 2024. E poi sono sicuro che qualcosa cambierà, non credo che ci lasceranno morire lì su Marte».

Giacinto De Taranto, 33 anni, candidato astronauta, è un sognatore ma con gran senso di pragmatismo. Non uno sprovveduto: napoletano, laurea in ingegneria aerospaziale

Il progetto

● Giacinto De Taranto, 33 anni, (nella foto sotto, al centro) è uno dei candidati italiani in corsa per partecipare al progetto «Mars One»

● Ideato dall'olandese Bas Lansdorp.



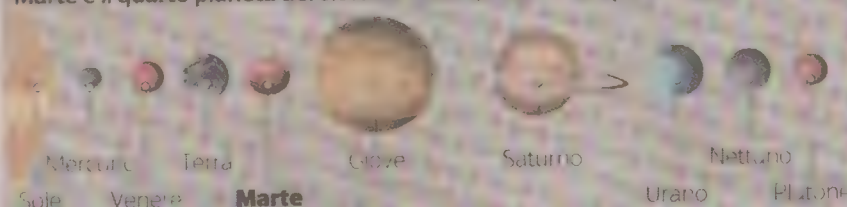
aeronautica, ha vinto una borsa di studio a Montreal ed è stato ricercatore in Kansas. Adesso è a Napoli, la sua città, in attesa di un lavoro e di una risposta da «Mars One», il progetto per colonizzare il Pianeta Rosso: primo equipaggio (due donne e due uomini) programmato tra dieci anni, 705 aspiranti ancora in corsa, 11 italiani, tra cui lui.

«Ho saputo negli Stati Uniti

«Mars One» prevede di stabilire una colonia su Marte. Il primo gruppo di 4 astronauti dovrebbe partire nel 2014 e arrivare dopo 200 giorni di viaggio

Il Pianeta Rosso

Marte è il quarto pianeta del sistema solare, l'ultimo di tipo terrestre



Distanza tra Terra e Marte
circa 56 milioni di chilometri

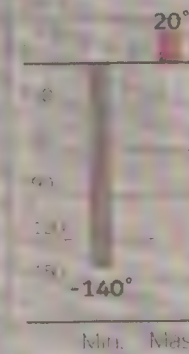
Viaggio stimato
200 giorni

Rivoluzione attorno al Sole
687 giorni

Giro di Marte
24 ore, 39 minuti e 35 secondi

Superficie
2 (Fobos e Deimos)

TEMPERATURA



DIAMETRO EQUATORIALE



GRAVITÀ
Accelerazione pari a 0,378 volte quella terrestre



LE MISSIONI

1964
Marte 4 della Nasa (primo passaggio in orbita del pianeta)

1971
Mars 2 (prima missione di Marte)

COMPOSIZIONE DELL'ATMOSFERA
Anidride carbonica
96%

Azoto **2,7%**

Argon **1,6%**

Ossigeno **0,13%**

Acqua **0,03%**

Monossido di azoto
0,01%

che cercavano astronauti. Non ho esitato, anche se c'era quella clausola della sola andata». Prima un questionario con una quindicina di domande («Tipo: qual è stata l'esperienza più chocante? Ho risposto: un incidente in macchina, sono vivo per miracolo»). Poi un video di 60 secondi, nel quale convincere tutti di essere il candidato ideale e spargiare di avere senso dell'umorismo. Richie-

sta curiosa. «Evidentemente danno importanza alla capacità di essere allegri, non vogliono musoni».

Il progetto della società dell'olandese Bas Lansdorp, sostenuto anche dal Nobel Gerard't Hooft, è alla disperata ricerca di fondi (stime per il primo lancio intorno ai 5 miliardi di euro). La Endemol (quella che produce *Il Grande fratello*) si è fatta avanti. «Le troupe segui-

ranno i prossimi test, le prove di intelligenza e di adattabilità in un ambiente ostile» spiega De Taranto. Alquanto dubbioso: «In verità sognavo di andare nello spazio, non in un reality».

Nonostante questo, insiste. «Sin da piccolo è stato il mio sogno, da quanto a 12 anni i miei genitori mi hanno regalato un telescopio». A detta degli scienziati del Mit di Boston rischia però di trasformarsi in

incubo: secondo i loro studi nessuno può resistere su Marte per più di 68 giorni. E «Mars One» (per motivi economici, come onestamente ammettono gli organizzatori) non prevede biglietti di ritorno. «Nessuna sorpresa. È una materia che ho studiato e conosco bene — si mostra tranquillo De Taranto —. So che allo stato ci sono molti problemi da superare. Primo fra tutti, le radiazioni solari. Se non si trova il modo di schermarle è impossibile sopravvivere». Dunque? «Tutti gli esperti concordano che, se si vuole, l'uomo metterà presto piede su Marte. Non c'è solo questa iniziativa, altri privati e le agenzie spaziali internazionali stanno studiando come riuscirci. Adesso non abbiamo la tecnologia, ma io sono ottimista, tra dieci anni chissà».

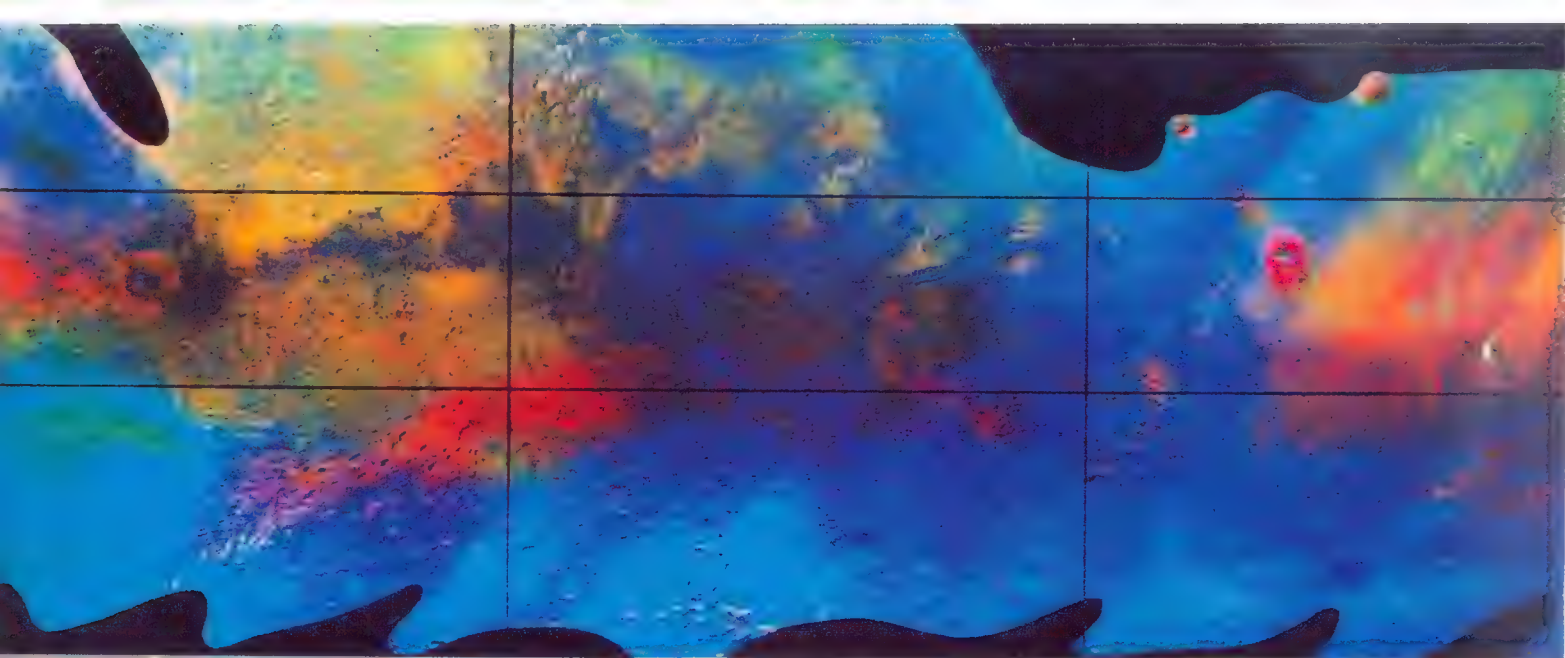
Per questo si è candidato e per questo Giacinto De Taranto spera di spuntarla. Nell'attesa, conduce una vita normalissima. «Ho un fisico quasi atletico, mi mantengo in forma con qualche corsetta. Mangio poca frittura e carne, ma questo da sempre». Con la moglie Anna assicura che va a gonfie vele. «Ho contatti per andare a lavorare in Francia o in Germania. Lei mi seguirà». Su Marte non potrà farlo. Ma ancora mancano dieci anni, se va bene.

Corriere della Sera



Il primo lancio è previsto per il 2024: mia moglie sa che voglio vivere lì

Riccardo Bruno
© RIPRODUZIONE RISERVATA



«È inquietante, alimenta le fantasie», dice Piero Angela, «ma è solo un'illusione provocata dagli effetti della luce». «Mi auguro che quel volto sia davvero opera di extraterrestri», afferma invece il professor Cosmovici

di GABRIELE ESCHENAZI

Da Marte una sfinge ci osserva. Una figura dalle sembianze umane lunga circa un chilometro e mezzo e alta non si sa quanto alimenta da dodici anni le fantasie degli scienziati.

Le immagini di questo volto ci sono state trasmesse la notte del 7 luglio nel corso della trasmissione *Serata Marte* condotta da Piero Angela e preparata in occasione del lancio nello spazio delle sonde sovietiche Phobos. Le foto della sfinge, scattate nel 1976 dalla sonda americana Viking, lasciano pensare a una traccia lasciata da esseri intelligenti, ma Piero Angela, il popolare esperto scientifico della televisione, è scettico. «Si tratta senz'altro di un fenomeno naturale come ce ne sono tanti qui da noi sulla terra. Sono gli effetti della luce a trarci in inganno, altro che marziani».

Per dieci anni la faccia marziana è stata considerata un'illusione ottica, ma poi un'elaborazione

continua a pag. 10

«LA SONDA PHOBOS CI DIRÀ LA VERITÀ»

Due navicelle spaziali russe lanciate il 7 e il 12 luglio fotograferanno da vicino il misterioso volto marziano (nella foto grande) già ripreso nel 1976 dal Viking americano. «Così il mistero a cui io non credo sarà chiarito», dice Piero Angela (sopra). In alto, una porzione di suolo marziano elaborata da un computer.

"QUELLA SFINGE NON L'HANNO FATTA I MARZIANI"

segue da pag. 9

delle immagini al computer ha dimostrato che il volto ha una sua reale consistenza. Questa è forse l'ultima speranza di trovare traccia dei famosi marziani.

Il mistero sarà definitivamente svelato nel febbraio dell'anno prossimo quando le due sonde sovietiche Phobos giungeranno in prossimità di Marte e scatteranno delle foto ad alta definizione della superficie del pianeta.

«Mi auguro che quel volto sia artificiale, perché potrebbe essere il segno lasciato da una civiltà extraterrestre prima di scomparire».

Si tratterebbe di una scoperta sensazionale e di una spinta ad andare a esplorare altri mondi», afferma il professor Cristiano Patelli Cosmovici, astrofisico del Cnr e prossimo primo astronauta italiano della storia.

È escluso comunque che la sfinge sia stata eretta da marziani perché come spiega ancora Cosmovici: «Su Marte non ci può mai essere stata una vita intelligente, perché sono sempre mancati l'ossigeno e il campo magnetico, che protegge dal vento solare. Tuttavia, a scolpire l'opera potrebbe essere stato qualche extraterrestre di passaggio».

L'ultima parola resta comunque alle due sonde sovietiche, partite per la loro missione spa-

ziale il 7 e il 12 luglio, che oltre a fotografare Marte e chiarire il mistero della sfinge realizzeranno dei nuovissimi esperimenti sul satellite Phobos.

È la prima volta che viene esplorato un corpo minore del sistema solare. Phobos è insieme all'altro satellite Deimos un asteroide catturato da Marte in epoche remote, ha la forma di una patata, è lungo 27 chilometri ed è privo di atmosfera. Le sonde sovietiche giungeranno fino a cinquanta metri dalla sua crosta. La distanza necessaria per sparare un raggio laser che colpendo la superficie di Phobos farà vaporizzare particelle di terreno, destinate ad essere catturate ed analizzate dalla navicella spaziale. A studiare il suolo provvederà anche un «lander», cioè una minisonda di 30 chilogrammi, che atterrerà sulla superficie e con un perforatore penetrerà nel terreno e lo studierà per un anno.

Un compito diverso avrà invece l'«hopper», un robot saltatore, che effettuerà su Phobos una decina di salti di 20 metri per studiare con appositi strumenti le caratteristiche fisiche di resistenza e di densità del suolo.

Tutti questi esperimenti consentiranno di raccogliere preziose informazioni sul satellite, sulla formazione dei corpi del sistema solare e anche sulla susseguente evoluzione della loro superficie. Dei veri e propri minilaboratori opereranno automaticamente, in assenza d'intervento umano.



NESSUN SEGNO DI VITA

Sopra, il suolo di Marte fotografato dodici anni fa dalla sonda americana Viking, che mandò a terra mila fotografie. La crosta marziana è arida e fredda. La vita scomparve insieme con l'acqua oltre quattro miliardi di anni fa. Alcuni canali presenti sulla sua superficie sono, secondo scienziati, i letti di antichi fiumi. A sinistra, una panoramica del pianeta illuminato dal Sole.



"QUELLA SFINGE NON L'HANNO FATTA I MARZIANI"

segue da pag. 9

delle immagini al computer ha dimostrato che il volto ha una sua reale consistenza. Questa è forse l'ultima speranza di trovare traccia dei famosi marziani.

Il mistero sarà definitivamente svelato nel febbraio dell'anno prossimo quando le due sonde sovietiche Phobos giungeranno in prossimità di Marte e scatteranno delle foto ad alta definizione della superficie del pianeta.

«Mi auguro che quel volto sia artificiale, perché potrebbe essere il segno lasciato da una civiltà extraterrestre prima di scomparire».

Si tratterebbe di una scoperta sensazionale e di una spinta ad andare a esplorare altri mondi», afferma il professor Cristiano Palli Cosmovici, astrofisico del Cnr e prossimo primo astronauta italiano della storia.

È escluso comunque che la sfinge sia stata eretta da marziani perché come spiega ancora Cosmovici: «Su Marte non ci può mai essere stata una vita intelligente, perché sono sempre mancati l'ossigeno e il campo magnetico, che protegge dal vento solare. Tuttavia, a scolpire l'opera potrebbe essere stato qualche extraterrestre di passaggio».

L'ultima parola resta comunque alle due sonde sovietiche, partite per la loro missione spa-

ziale il 7 e il 12 luglio, che oltre a fotografare Marte e chiarire il mistero della sfinge realizzeranno dei nuovissimi esperimenti sul satellite Phobos.

È la prima volta che viene esplorato un corpo minore del sistema solare. Phobos è insieme all'altro satellite Deimos un asteroide catturato da Marte in epoche remote, ha la forma di una patata, è lungo 27 chilometri ed è privo di atmosfera. Le sonde sovietiche giungeranno fino a cinquanta metri dalla sua crosta. La distanza necessaria per sparare un raggio laser che colpendo la superficie di Phobos farà vaporizzare particelle di terreno, destinate ad essere catturate ed analizzate dalla navicella spaziale. A studiare il suolo provvederà anche un «lander», cioè una minisonda di 30 chilogrammi, che atterrerà sulla superficie e con un perforatore penetrerà nel terreno e lo studierà per un anno.

Un compito diverso avrà invece l'«hopper», un robot saltatore, che effettuerà su Phobos una decina di salti di 20 metri per studiare con appositi strumenti le caratteristiche fisiche di resistenza e di densità del suolo.

Tutti questi esperimenti consentiranno di raccogliere preziose informazioni sul satellite, sulla formazione dei corpi del sistema solare e anche sulla susseguente evoluzione della loro superficie. Dei veri e propri minilaboratori opereranno automaticamente, in assenza d'intervento umano.



NESSUN SEGNO DI VITA

Sopra, il suolo di Marte fotografato dodici anni fa dalla sonda americana Viking, che mandò a terra 55 mila fotografie. La crosta marziana è arida e fredda. Qui la vita scomparve insieme con l'acqua oltre quattro miliardi di anni fa. Alcuni canali presenti sulla sua superficie sono, secondo gli scienziati, i letti di antichi fiumi. A sinistra, una panoramica del pianeta illuminato dal Sole.



Martian Arts

Dave Goode interviews ex-NASA scientist Richard Hoagland, tireless researcher into the surface anomalies discovered in the Cydonia region of Mars



Above: Mars

Below: Original & computer enhanced aerial photographs of apparently geometric object above the surface of the moon

Last month I was fortunate enough to be able to interview Richard Hoagland, about whom much has been written in AA&ES and other magazines, books and papers, on his most recent visit to the UK. Richard pioneered the work on analysing the NASA photographs taken of certain anomalous structures on the surface of Mars. Whilst NASA policy has been to remain silent, or to reject outright the valuable work done by him and many others, the research has been gaining momentum. This month we're delighted to have a 16 page insert detailing research done by Ananda Sirisena, the UK's foremost 'Face on Mars' expert. Much of the groundwork was done by Hoagland and his team of researchers and he has been tireless in bringing the controversy to the public and in putting pressure on NASA to take another look at the Cydonia region of Mars. Spacecraft are due to leave at the end of this year, and next, and so far NASA have resisted public pressure to plan in another look.

Most of the pictures showing the now famous anomalies were taken from a height of 1600km at relatively low resolution. To give you an example, most of the graphic images in this magazine are made up of dots, of which there are 240 per square inch. On the Voyager mission the resolution was such that one pixel represented an area of 80 square kilometres! No wonder those whose interest was roused by the anomalies



want NASA to go back for another, closer, look.

Hoagland worked for NASA in the 1970s as a consultant. When his contract finished he went on to work for several other scientific bodies until his attention was captured by the Voyager images from Mars in 1976. Several frames of footage shot as Voyager orbited 1600km above the surface of Mars appeared to show a remarkable 'face' in the rock. Nearby were several distinctly pyramid-like shapes. Hoagland and his team obtained the raw and unedited pictures from NASA and applied very sophisticated image-enhancing techniques to them. These techniques don't add any information to what is already there, they merely rearrange it in such a way that shadows and other features not visible in the original frames can be seen.

This may sound like cheating, forging or cooking the books, but it is an accepted method of enhancing the raw and not always suitable data that is transmitted back from spacecraft. Each and every official NASA image we publish here in AA&ES is enhanced by NASA in exactly the same way.

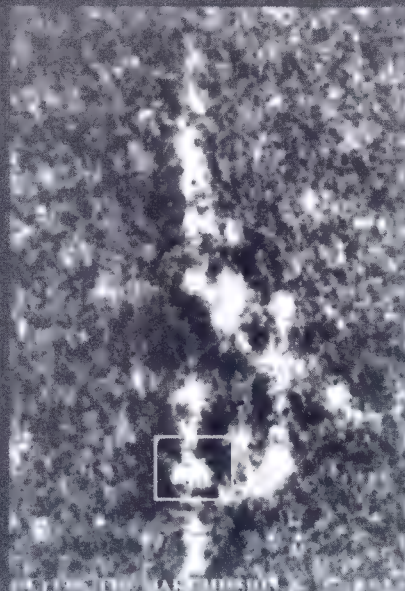
Hoagland and other Mars researchers have been accused of forgery and creating details that are not there, but all they are doing is using NASA's own techniques on NASA's own pictures. No hidden agenda on their side. What about the agenda at NASA I asked Hoagland.

Hoagland countered by throwing the question back at me. What did I know about NASA? Well, I told him, NASA is a public body set up to coordinate space research and travel by the US Government. "Wrong!" replied Hoagland. As part of his research into NASA's repeated rejection of outside researchers work and calls for a return to Cydonia he had looked into its history. He went back to NASA's constitution, only recently released by the US Government as part of their open government scheme.

The "Castle" - an extraordinary, highly geometric, glittering glass object... "hanging" more than 9 miles above the surface of the Moon.



"Goddard" 4822



"Alex Cook's" 4822

These Mars Mission computer enhancements of original NASA data from Apollo 10, reveal the existence of two different versions of "the Castle."

The version on the left is from a "leaked" version of the original Apollo frame - 4822; the version on the right is a "stereo pair" of the same geometric object.

Far from being a public body controlled by Senate, the articles of constitution state clearly that NASA is a military organisation, one of whose aims is to promote and develop space travel and research. The relevant page, scanned directly from the original document, is reproduced here. This stunned me. The only people NASA was really accountable to, and who pulled the real strings, were not the American people through their Government, but the Pentagon!

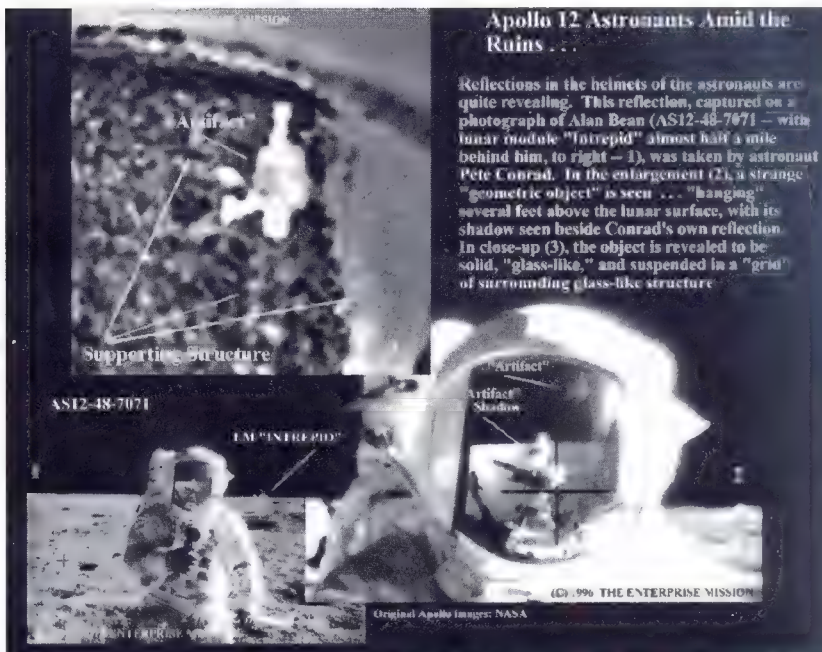
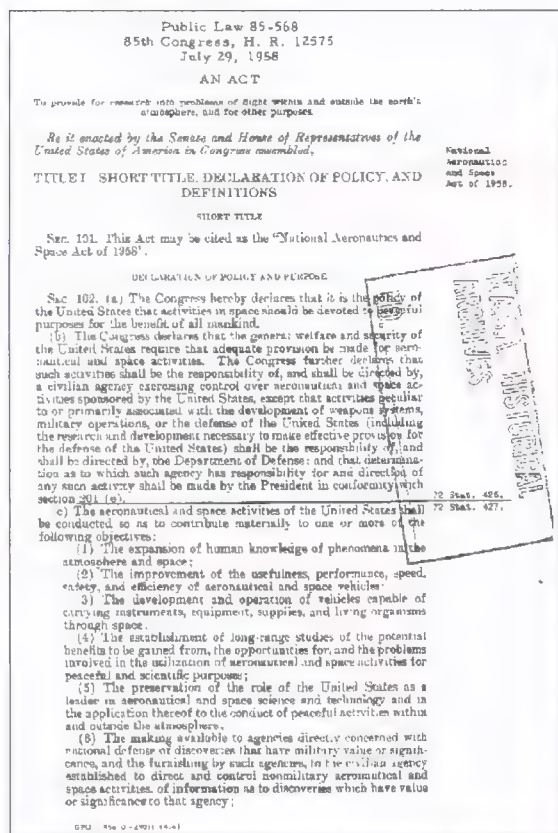
This obvious implications of this are far-reaching - what we all thought was a public service is really a part of America's military machine. Military agencies are not renowned for their truthfulness or their willingness to part with all of the story, so when NASA says there's nothing in the claims that there may be constructed artefacts on Mars, there may well be something there.

Hoagland and his team certainly believe so, as do many other Mars researchers around the world. And it seems that the idea is gaining credibility in the mainstream scientific world too. Hoagland told me that even his one-time friend and arch-critic Dr Carl Sagan is now calling on NASA to take the closer look at Cydonia.

For twenty years Hoagland and Sagan have been at intellectual loggerheads over Mars. Sagan, ever the sceptic, is now saying publicly that Hoagland has presented a strong enough case for another look at the enigmas and that NASA should take up the challenge. And they should - after all, if evidence (or the possibility of evidence) was found here on Earth of similar enigmas they would be investigated straight away. Look at how many Egyptologists, for example, make a very good living from the Pyramids and Temples of Ancient Egypt. The conclusions they come to are wrong (in my humble opinion!) but at least they're looking at matters.

Why are NASA so reluctant to look again at what could, if it's proved true, be far more exciting and significant than anything here? It's easy to fall into the trap of seeing conspiracies everywhere and using them to justify wild claims but that's not what's happening here. The work done on NASA's images is purely scientific - the calls to NASA are not for them to mount a new and expensive mission but to merely turn their cameras onto Cydonia for a short period of time when they'll almost be flying over the top of it anyway.

Another major area of Hoagland's interest is rather closer to



home. The experience gained studying the Mars images was put to use on some of the Apollo images taken on the Moon. Several contentious anomalies were discovered here, too. A large pillar of crystalline glass was discerned on several images, both directly and in reflections from astronaut's helmet visors. From triangulation Hoagland and his team have estimated the size and position of these anomalies and they appear significant.

Again NASA have no plans to go back for another look. Strange how, having gone to the Moon and sent back images of things they weren't expecting to see, they haven't been back since the 1970s. Any scientist knows that if you have a hunch or a shred of evidence then you go away and gather more proof until you can either prove, disprove or at least make a considered opinion as to its likely nature.

This simply isn't happening with NASA. They photograph things that could suggest we may have had intelligent neighbours at some time and they don't want to know! Why? Either it's nothing or it's something; there's no inbetween. So why don't they look? Could they be looking but suppressing what they find "in the interests of national security"?

Dr Carl Sagan, ever the sceptic, is now saying publicly that Hoagland has presented a strong enough case for another look at the enigmas and that NASA should take up the challenge

Hoagland's asking a lot of questions but not getting answers. Either NASA don't know and don't care or they know and care enough not to tell the rest of us. Much of his work is high profile; television appearances, seminars, articles, interviews and so on. But a lot goes on behind the scenes, too. Constant lobbying of Senators and Congressmen, scientists and academics. Things are slowly starting to move and the pressure is on NASA to look again at their mission results. Where possible they are being encouraged to use existing projects to make further study, at minimal cost. Thanks to people like Hoagland and his fellow researchers around the globe pressure is being brought to bear on NASA. We'll be supporting him, and researchers here in the UK, in their efforts to discover more - stay tuned!

<http://www.enterprisemission.com/>

**Above:
do these Apollo
images show a
large pillar of
crystalline glass
on the surface of
the moon?**



Mars Global Surveyor

Mars Orbiter Camera Views the "Face on Mars"

Imaging opportunities are being scheduled for Mars Global Surveyor to image features of Mars of public interest. These are the Viking and Pathfinder landing sites and the Cydonia region in which lies the "Face on Mars".

Aerobraking Suspended

On 27 March 1998, nearly six months of aerobraking operations concluded as the flight team raised the low point of Surveyor's orbit out of the Martian atmosphere. This manoeuvre was accomplished as the spacecraft's on-board flight computer commanded the main rocket engine to fire for 6.6 seconds. The burn occurred at the high point of the 201st orbit and raised the low point of the orbit from 125.0 km up to 170.6 km.

According to the navigation team, the burn altered the spacecraft's velocity by 4.4 metres per second and was precisely executed. Compared to the original 45-hour orbit after arrival at the planet last September, this post-aerobraking orbit takes 11 hours 38 minutes 38 seconds to complete.

Later in the afternoon on the 202nd orbit, the flight team transmitted commands to activate the science payload. The instruments include the Magnetometer, Mars Orbiter Camera,

the Mars Orbiter Laser altimeter and the Thermal Emission Spectrometer. In addition, the radio science team continued to collect data about Mars' gravity and atmosphere by analysing the radio signals that Surveyor transmits back to Earth.

For the next five months, the temporary aerobraking hiatus will allow data to be collected near the low point of every orbit. Aerobraking will resume on 11 September with the goal of reducing the orbital period to less than two hours by February 1999. The current hiatus is necessary so that Mars will be in the proper position in its orbit around the Sun when mapping commences next spring.

High Resolution Imagery

NASA's Mars Global Surveyor spacecraft has begun a summer-long set of observations from its interim elliptical orbit, including several attempts to take images of features of public interest ranging from the Mars Pathfinder

and Viking mission landing sites to the Cydonia region.

Global Surveyor had three opportunities in April to see each of the sites, including the Cydonia region, location of the so-called 'Face on Mars'. The sites would be visible about once every eight days with 30 to 50 per cent chance of capturing images of a site each time.

Several factors limit the chances of obtaining images of specific features with the high-resolution mode of the camera on any one pass. These factors are related primarily to uncertainties both in the spacecraft's pointing and knowledge of the spacecraft's ground track from its navigation data. In addition, current maps of Mars are derived from Viking data taken more than 20 years ago. Data obtained by Global Surveyor's laser altimeter and camera during the last few months had indicated that our knowledge of specific locations on the surface is uncertain by 1 to 2 km. As a result, the locations of the landing sites and specific features in the Cydonia region are not precisely known.

In addition, the Mars Pathfinder and Viking landers are very small targets to image, even at the closest distance possible, because they are the smallest objects that the camera can see. Observations of them will provide important information from which to tie together surface observations and orbital measurements of the planet. The Cydonia features, on the other hand, are hundreds to thousands of times larger and the camera should be able to capture some of the features in that area.

All of the selected targets are located south of Global Surveyor's periapsis, or point of closest approach to the Martian surface. Shortly before the spacecraft reaches this point, the Global Surveyor spacecraft needs to rotate slightly so that when it nears the selected target, the camera's field-of-view will sweep across the target as the spacecraft flies south and rises away.

As for the "Face on Mars" feature, "Most scientists believe that everything we've seen on Mars is of natural origin", said Dr Carl Pilcher, acting science director for Solar System exploration in NASA's Office of Space Science, Washington, DC. "However, we also believe it is appropriate to seek to resolve speculation about features in the Cydonia region by obtaining images when it is possible to do so". ■

Left: NASA's Viking 1 Orbiter spacecraft photographed this region in the northern latitudes of Mars on 25 July 1976 while searching for a landing site for the Viking 2 Lander. The speckled appearance of the image is due to missing data, called bit errors, caused by problems in transmission of the photographic data from Mars to Earth. Bit errors comprise part of the eyes and nostrils on the eroded rock that resembles a human face near the centre of the image. Shadows in the rock formation give the illusion of a nose and mouth. Planetary geologists attribute the origin of the formation to purely natural processes. The feature is 1.5 km across, with the Sun angle at approximately 20 degrees. The picture was taken from a range of 1,873 km. (This caption is the original one released in 1976.)

Right: On 5 April 1998 at 12:39 am PST, the Mars Orbiter Camera (MOC) successfully acquired a high resolution image of the "Face on Mars" feature in the Cydonia region. The image was transmitted to Earth and retrieved from the mission computer data base on 6 April 1998. The image was processed at the Malin Space Science Systems (MSSS) facility and the raw image immediately transferred to the Jet Propulsion Laboratory (JPL) for release to the Internet. The image shown here was subsequently processed at MSSS.

The picture was acquired 375 seconds after the spacecraft's 220th close approach to Mars. At that time, the "Face", located at approximately 40.8°N, 9.6°W, was 444 km from the spacecraft. The "morning" Sun was 25° above the horizon. The picture has a resolution of 4.3 m per pixel, making it of ten times higher resolution than that on the left.

NASA/JPL



Will Mars solve Mysteries of th



In his book *America BC* Professor Barry Fell relates how a curious document was brought to his attention. The document, which had been printed in New York in 1866 and included in a book on the Wabanaki Indians of Maine written by Eugene Vetromile, a priest who had ministered to the Indians, was headed *The Lord's Prayer in Micmac Hieroglyphs*.

Fell writes: "At first glance I perceived that about half (at least) of the hieroglyphic signs were remarkably similar to Egyptian hieroglyphs as rendered in the simpler cursive form called hieratic. But what was more surprising, indeed mystifying,

was that the meanings of these signs in Egyptian matched the meaning assigned to them in the English transcript of the Micmac text given on the document." Professor Fell goes on to relate how the 18th century priest Pierre Maillard had claimed that he had personally invented the Micmac hieroglyphic writing system because, like other missionaries, he had found it easier to teach the Indians by using hieroglyphic signs. Checking dates, Professor Fell discovered that Pierre Maillard had died in 1762. Jean Francois Champollion, the French Orientalist, did not publish his first decipherment of Egyptian hieroglyphics based on his study of the Rosetta Stone until 1823. This meant that either Maillard had knowledge of the Egyptian hieroglyphic system before Champollion's decipherment, or that the

Micmac Indians had derived their writing system from the Egyptian hieroglyphs before the rest of the world acquired a working knowledge of it.

Another document, bequeathed by Father Maillard to the Micmac Indians before his death, also came to light. Fell said, "It proved to contain hundreds of different hieroglyphic signs, a considerable proportion of which are clearly derived from, or even identical with, ancient Egyptian hieroglyphs or their hieratic equivalents." Further investigations by Fell eventually revealed the truth of the matter. Father Maillard had not invented the writing system but had used a system already in use. When instruction of the Christian doctrine was first given to the Indians, it was noticed that some of the Indians made signs on birchbark during the preaching. They explained that they were recording the statements of the priests. This was confirmed by Father Eugene Vetromile in a written testimony, and by other ministers who worked with the Indians.

It would appear that the Micmac writing system is not a modern invention but is indigenous to the northern Algonquian tribes because, according to Father Vetromile, similar writing was employed by all of these tribes. All of this does not imply that the Micmac and related Algonquians are descendants of ancient settlers from Egypt. The Algonquian language is not directly related to Egyptian but contains a recognisable, albeit limited, number of loan elements

which, according to Fell, are suggestive of contacts with Egyptian or Libyan speakers.

Also worth noting is that one branch of Algonquian Indians, the Montauk tribe, may have been pyramid builders, or at least Pyramidal mound builders. There are indeed numerous examples of pre-Columbian contacts between the old and new worlds which suggest that crossings were made during a more recent epoch.

Could these crossings be the result of earlier transoceanic navigation by mariners during or before the Bronze Age and did these mariners possess knowledge concerning the determination of longitude which was later forgotten? The question must remain open.

Usually such controversial finds are either ignored by mainstream archaeologists or described as forgeries. One of the most intriguing cases, and one that deserves modern reappraisal, stems from the Teotihuacan area at Calixtlahuaca in the valley of Toluca, west of Mexico City.

There, sometime during the 1940s a small terracotta pot in the form of a sculptured head was excavated from a truncated pyramid. The "head", about two centimetres high, showed the face of a bearded man and the style of the carving was indisputably of Hellenistic-Roman origin. It formed part of a cremation offering and had been sealed under three layers of stone. Other offerings were thought to date from the 12th century AD. Thus the small head had been in Mexico for a thousand years.

It is uncertain as to whether the head was brought to Mexico via a transatlantic crossing or from China, another area where pyramids are found, via south-east Asia and the Pacific. Who was the man shown on the carving and why, after travelling halfway round the world, was this foreign artefact so revered to form part of a cremation offering in a pyramid?

Another old-world find which stems from Brazil is that of the stone containing a Canaanite inscription which was discovered by slaves in 1872. Joaquim Alves da Costa, the owner of the plantation, wrote to the President of the Instituto Historico and enclosed a copy of the inscription. A study of the inscription was subsequently undertaken by Ladislau Netto, a member of the institute.

Although Netto was the only person in Brazil at the time with a sufficient working knowledge of the Semitic language, he was not sufficiently



Ieri sera alle 21 e 33, ora di Mosca, è partito il primo robot. Martedì gli altri due

Phobos viaggia verso Marte Getterà l'ancora a gennaio

All'impresa spaziale, oltre all'Urss, gli Usa e l'Agenzia spaziale europea, partecipano numerose nazioni. Il lancio è stato trasmesso in diretta dalla televisione sovietica. Grande emozione. Computer sofisticati, avanzata tecnologia

dal nostro corrispondente FIAMMETTA CUCURINA

MOSCA — Il maestoso Proton, il missile più potente del mondo, ha acceso i suoi motori ieri sera alle 9 e 33 minuti, ora di Mosca, due ore dopo il tempo previsto. Le fiamme hanno illuminato le torri e gli edifici del cosmodromo di Bajkonur, nel cuore dell'Asia centrale sovietica, e hanno acceso contemporaneamente i voli di milioni di sovietici che hanno seguito l'evento in diretta.

È partita la grande avventura spaziale del 2000, con obiettivo Marte. Un'avventura «fantasica», «romantica», «carica di misteri e paure», come dicono all'unisono proprio in queste ore tutti i giornali, la radio e la televisione dell'Urss che strappa di nuovo lo Spazio dall'alone di routine ed abitudine in cui era caduto negli ultimi anni per restituirci la magia ed il fascino delle grandi gesta, dei drammatici confronti tra l'uomo e l'universo.

E così che l'Unione Sovietica vive e descrive il lancio della prima sonda spaziale verso Phobos, il più piccolo dei due satelliti di Marte, anello numero uno della lunga e difficile catena che dovrà portare l'uomo sulla superficie del «pianeta rosso». La sonda «Phobos-1» — così si chiama — costruita con la collaborazione di ben 13 paesi di cui la Tass ha fornito l'elenco.

Con l'Urss hanno collaborato Austria, Bulgaria, Germania Orientale e Occidentale, Ungheria, Irlanda, Polonia, Finlandia, Francia, Cecoslovacchia, Svizzera, Olanda, Stati Uniti, Svezia.

ziale. Infatti una collaborazione così stretta sta favorendo una circolazione tra le diverse nazioni di preziose informazioni che una volta sarebbero rimaste gelosamente custodite, data la loro importanza anche a fini strategici e militari.

Martedì prossimo seguirà «Phobos-2», una seconda stazione interplanetaria sua gemella. Impiegherà 200 giorni a raggiungere Marte — spiegavano ieri i giornali sovietici — e per 60 giorni intere porterà avanti i propri esperimenti attorno al mitico «pianeta guerriero».

«Solo a quel punto, effettueranno strabilianti manovre — spiegava il giornale Trud — si diri-

gerà verso Phobos», piccolo satellite bizzarro e coperto di crateri, avvicinandogli fino ad una distanza di 30-50 metri. Poi, per la prima volta per la storia dell'astronautica, le due stazioni si poseranno sul corpo celeste.

Giomalisti ed esperti descrivono e decantano la «perfezione» dei sofisticati computer, dei raffinatissimi strumenti di bordo «dell'ultima generazione» che permetteranno di portare l'opera a compimento. In tutto saranno 460 giorni di lavoro e tensione, seguiti minuto per minuto dalla grande antenna di controllo RT-70, alta 85 metri, installata in Crimea e da quella di Ussu-

risk, alta 64 metri, dell'estremo oriente sovietico. Saranno fiumi di impulsi magnetici, di trasmissioni radio, di dati ed informazioni provenienti dal cielo marziano che, scriveva la Tass, «gli studiosi di tutti i paesi partecipanti al progetto analizzeranno nel cosmodromo di Bajkonur» per tentare di rispondere all'interrogativo che da sempre tormenta l'umanità: da dove veniamo? Come si è formato il sistema solare? Esiste o è mai esistita la vita su Marte?

«Marte è il pianeta che più di ogni altro assomiglia alla Terra — raccontava ieri la Tass — la sua atmosfera è più densa, il suo clima più dolce. E dunque non è

escluso che qualche forma di vita vi esista o vi sia esistita». Su Marte c'era l'acqua, dice ancora la Tass, e ogni non c'è più: questo viaggio potrebbe aiutarci a capire se la stessa prospettiva minaccia la Terra.

E mentre la tv trasmette le immagini di «Phobos-1», dappertutto sul terreno come un corpo senza vita, circondato da miriadi di tecnici in camice bianco che lo toccano, lo misurano, lo controllano e poi, finalmente eretto, maestoso, pronto per il lancio in diretta, i giornali ripropongono ai lettori miti e realtà di quel luogo sconosciuto che essa vedrà prima di noi. Phobos e Deimos «sono forse due a-

steroidi catturati in tempi antichissimi dal pianeta Marte — raccontava ai suoi lettori la «Komsomolskaja Pravda» — e se questa ipotesi sarà confermata lo studio di questi due satelliti, che hanno mantenuto il loro aspetto originario dal momento della formazione del sistema solare, ci permetterà di fare luce sul processo di formazione dei corpi celesti».

Ma resta ancora da spiegare, incalzava il giornale, la stranezza, il mistero del movimento dei due satelliti. Deimos si muove a rilente, frena, e si va spostando pian piano verso orbite sempre più lontane da Marte, mentre Phobos «di secolo in secolo accelera e si avvicina ineluttabilmente al pianeta». Tra 30, forse 70 milioni di anni «Phobos cadrà su Marte o verrà disintegrato dalle forze gravitazionali, e attorno al pianeta rosso si formerà un anello come quello di Saturno», continuava il giornale. Come spiegare questo paradosso se non con l'ipotesi «azzardata e romantica», del nostro scienziato Shklovskij?, si domandava ancora la «Komsomolskaja Pravda». «Deimos e Phobos non possono essere altro che due corpi vuoti, dunque innaturali, costruiti artificialmente da una mano sapiente, quella degli abitanti di Marte, i marziani. Favola, scienza e mitologia si intrecciano dunque di fronte alle immagini, trasmesse in diretta da Bajkonur, di questo viaggio ver-



La "faccia" di roccia lunga un miglio fotografata su Marte, dal Viking nel 1976.

Phobos Viaggia verso Marte Getterà l'ancora a gennaio

All'impresa spaziale, oltre all'Urss, gli Usa e l'Agenzia spaziale europea, partecipano numerose nazioni. Il lancio è stato trasmesso in diretta dalla televisione sovietica. Grande emozione. Computer sofisticati, avanzata tecnologia

dal nostro corrispondente FIAMMETTA CUCURRINA

MOSCA — Il maestoso Proton, il missile più potente del mondo, ha acceso i suoi motori ieri sera alle 9 e 33 minuti, ora di Mosca, due ore dopo il tempo previsto. Le fiamme hanno illuminato le torri e gli edifici del cosmodromo di Bajkonur, nel cuore dell'Asia centrale sovietica, e hanno acceso contemporaneamente i volti di milioni di sovietici che hanno seguito l'evento in diretta Tv.

È partita la grande avventura spaziale del 2000, con obiettivo Marte. Un'avventura «fantastica», «romantica», «carica di misteri e paure», come dicono all'unisono, proprio in queste ore tutti i giornali, la radio e la televisione dell'Urss che strappa di nuovo lo Spazio dall'alone di routine ed abitudine in cui era caduto negli ultimi anni per restituirci la magia ed il fascino delle grandi gesta, dei drammatici confronti tra l'uomo e l'universo.

E così che l'Unione Sovietica vive e descrive il lancio della prima sonda spaziale verso Phobos, il più piccolo dei due satelliti di Marte, anello numero uno della lunga e difficile catena che dovrà portare l'uomo sulla superficie del «pianeta rosso». La sonda «Phobos-1» — così si chiama — costruita con la collaborazione di ben 13 paesi di cui la Tass ha fornito l'elenco.

Con l'Urss hanno collaborato Austria, Bulgaria, Germania Orientale e Occidentale, Ungheria, Irlanda, Polonia, Finlandia, Francia, Cecoslovacchia, Svizzera, oltre agli Stati Uniti e all'Agenzia spaziale Europea. E l'impresa di esplorazione del sistema solare più «affollata» sinora realizzata e in essa si può vedere anche l'inizio di una nuova era della sofisticata tecnologia spa-

ziale. Infatti una collaborazione così stretta sta favorendo una circolazione tra le diverse nazioni di preziose informazioni che una volta sarebbero rimaste gelosamente custodite, data la loro importanza anche a fini strategici e militari.

Martedì prossimo seguirà «Phobos-2», una seconda stazione interplanetaria sua gemella. Impiegherà 200 giorni a raggiungere Marte — spiegaranno i giornali sovietici — e per 60 giornate intere porterà avanti i propri esperimenti attorno al mitico «pianeta guerriero».

«Solo a quel punto, effettueranno strabilianti manovre — spiegava il giornale Trud — si diri-

gerà verso Phobos», piccolo satellite bitorzolo e coperto di crateri, avvicinandogli fino ad una distanza di 30-50 metri. Poi, per la prima volta per la storia dell'astronautica, le due stazioni si poseranno sul corpo celeste.

Giornalisti ed esperti descrivono e decantano la «perfezione» dei sofisticati computer, dei raffinatissimi strumenti di bordo «dell'ultima generazione» che permetteranno di portare l'opera a compimento. In tutto saranno 460 giorni di lavoro e tensione, seguiti minuto per minuto dalla grande antenna di controllo RT-70, alta 85 metri, installata in Crimea e da quella di Ussu-

risk, alta 64 metri, dell'estremo oriente sovietico. Saranno fiumi di impulsi magnetici, di trasmissioni radio, di dati ed informazioni provenienti dal cielo marziano che, scriveva la Tass, «gli studiosi di tutti i paesi partecipanti al progetto analizzeranno nel cosmodromo di Bajkonur» per tentare di rispondere all'interrogativo che da sempre tormenta l'umanità: da dove veniamo? Come si è formato il sistema solare? Esiste o è mai esistita la vita su Marte?

«Marte è il pianeta che più di ogni altro assomiglia alla Terra — raccontava ieri la Tass — la sua atmosfera è più densa, il suo clima più dolce. E dunque non è

escluso che qualche forma di vita vi esista o vi sia esistita». Su Marte c'era l'acqua, dice ancora la Tass, e oggi non c'è più: questo viaggio potrebbe aiutarci a capire se la stessa prospettiva minaccia la Terra.

E mentre la Tv trasmette le immagini di «Phobos-1», dappertutto sul terreno come un corpo senza vita, circondato da miriadi di tecnici in camice bianco che lo toccano, lo misurano, lo controllano e poi, finalmente eretto, maestoso, pronto per il lancio in diretta, i giornali ripropongono ai lettori miti e realtà di quel luogo sconosciuto che essa vedrà prima di noi. Phobos e Deimos «sono forse due a-

La "faccia" di roccia lunga un miglio fotografata su Marte, dal Viking nel 1976.

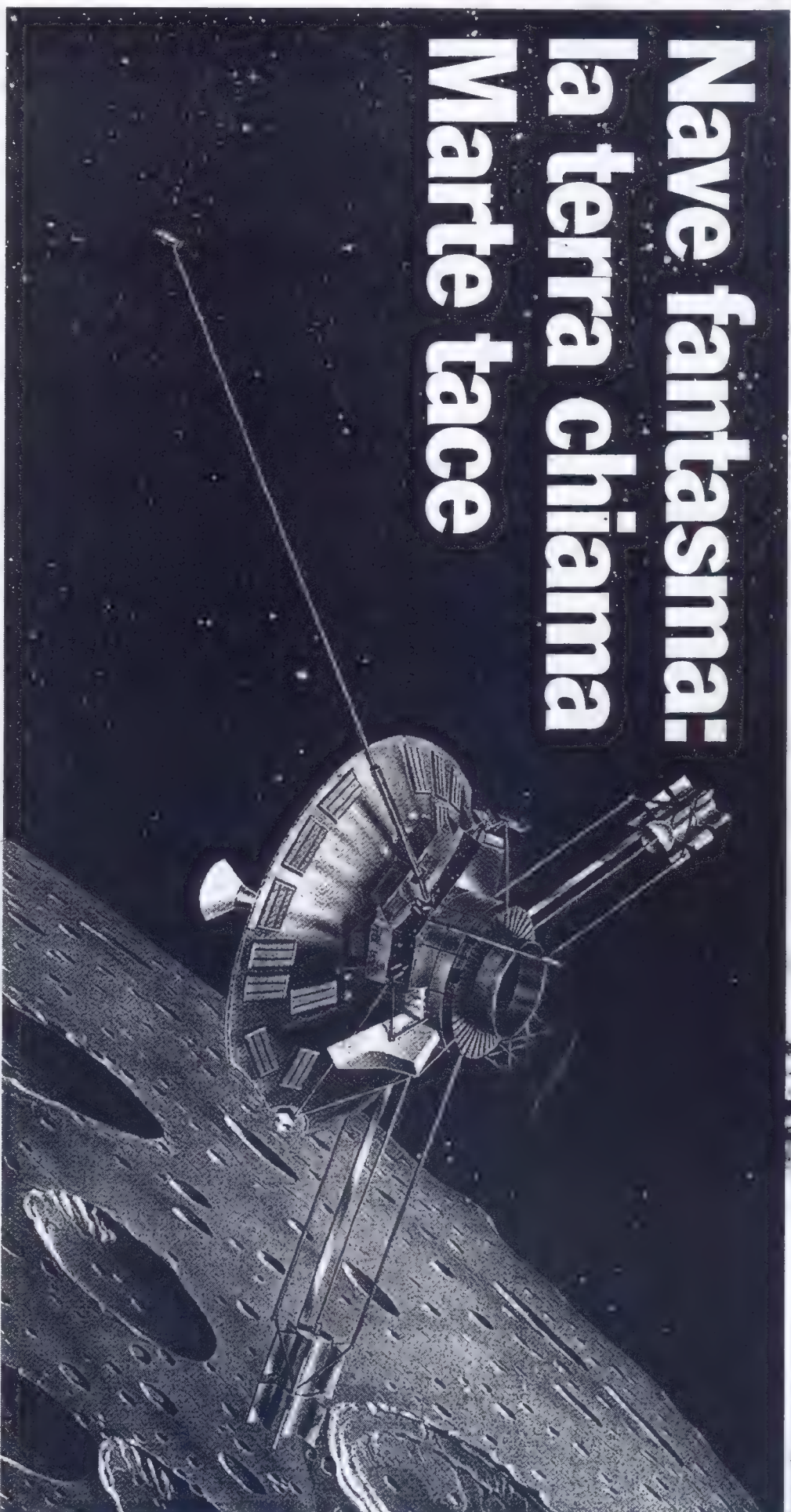


steroidi catturati in tempi antichissimi dal pianeta Marte — raccontava ai suoi lettori la «Komsomolskaja Pravda» — e se questa ipotesi sarà confermata lo studio di questi due satelliti, che hanno mantenuto il loro aspetto originario dal momento della formazione del sistema solare, ci permetterà di fare luce sul processo di formazione dei corpi celesti.

Ma resta ancora da spiegare, incalzava il giornale, la stranezza, il mistero del movimento dei due satelliti. Deimos si muove a ritello, frena, e si va spostando pian piano verso orbite sempre più lontane da Marte, mentre Phobos «di secolo in secolo accelera e si avvicina ineluttabilmente al pianeta». Tra 30, forse 70 milioni di anni «Phobos cadrà su Marte o verrà disintegrato dalle forze gravitazionali, e attorno al pianeta rosso si formerà un anello come quello di Saturno», continuava il giornale. Come spiegare questo paradosso se non con l'ipotesi «azzardata e romantica», del nostro scienziato Shklovskij?, si domandava ancora la «Komsomolskaja Pravda». «Deimos e Phobos non possono essere altro che due corpi vuoti, dunque innaturali, costruiti artificialmente da una mano sapiente, quella degli abitanti di Marte, i marziani. Favola, scienza e mitologia si intrecciano dunque di fronte alle immagini, trasmesse in diretta da Bajkonur, di questo viaggio verso le lune di Marte. Lune che portano i «nomi mitici dei due figli illegittimi dell'infido e sanguinario Dio guerriero — dice ancora il giornale — nomi così instidiosi che anche solo pronunciarli e volare per una breve visita ti mette addosso il terrore».



Nave fantasma: la terra chiama Marte tace



MARCO D'ERAMO

L'appuntamento era per l'altroieri sera, martedì, alle 22 e 42 minuti ora italiana. Allora, a 720 milioni di chilometri dal pianeta terra, avrebbero dovuto accendersi due dei quattro motori del *Mars Observer*, la sonda lanciata dagli Stati Uniti il 25 settembre 1992, undici mesi fa. Ancora distante 400.000 chilo-

**Come un silenzio radio dallo spazio può distruggere
1.600 miliardi e migliaia di posti di lavoro sulla terra**

quella attuale del *Mars observer*, che da sola è costata un miliardo di dollari, 1.600 miliardi di lire. Di questa cifra, 400 milioni di dollari, 640 miliardi di lire, se ne sono andati solo per il

ve a entrare in orbita intorno a Marte e a fotografarne la mappa di quasi tutta la sua superficie. L'ultimo tentativo americano verso il pianeta rosso avvenne 17 anni fa con la coppia di son-

no. La premessa indispensabile per ogni futuro programma di sbarco. Ecco perché un eventuale fallimento di *Mars Observer* non è solo la distruzione di

ver è saltato non solo il trasmettitore principale, ma anche la piccola antenna di soccorso, quella che cerca la terra in caso di avaria del sistema principale. Non solo. La sonda ha un pro-

in stampa, per i tecnici di Pasadena era l'ultimo momento utile per agganciare la sonda, per non sciacquare nel silenzio infinito del vuoto interstellare tutti quei miliardi di lire. Altri menti *Mars observer* continuerà la sua corsa nello spazio, nella sua orbita colossale, meteorite artificiale.

I fondamentali Usa offrono due ipotesi per questo guasto

settembre 1992, uno di questi fa. Ancora distante 400.000 chilometri da Marte, la sonda avrebbe iniziato a rallentare, la sua velocità sarebbe scemata da 19.080 a 16.200 km. Così sarebbe stata catturata dalla forza di gravità del pianeta rosso e, grazie all'accensione di sei altri motori ausiliari, si sarebbe stabilizzata in un'orbita ellittica a 374 km di altezza media sul pianeta rosso.

Secondo questa tabella di marcia, l'altolieri sera avrebbe dovuto segnare l'inizio di una missione storica, quella che preparava le basi per uno sbarco umano su Marte, uno sbarco che appena tre anni fa, il 20 luglio 1990, il presidente George Bush predicava per il 2019 (cintenario del primo allungo umano). Una missione,

lioni di dollari. 640 miliardi di lire, se ne sono andati solo per il lancio della navetta spaziale e del vettore iniziale.

Ma da sabato sera, invano i tecnici del Jet Propulsion Laboratory (Jpl) di Pasadena (California) cercano di mettersi in contatto con il Mars Observer, per risvegliare il suo sistema di trasmissione e ricezione.

La missione è in pericolo. Sarebbe il terzo fallimento Usa in direzione Marte, dopo che nel '64 il primo tentativo, il Mariner 3, abortì appena dopo il lancio e nel '71 un guasto a un razzo fece esplodere il Mariner 8 appena cinque minuti dopo l'accensione.

Invece nel '65 il Mariner 4 fu il primo a trasmettere fotografie di Marte, mentre nel '71 Mariner 9 divenne la prima astronau-

Con le loro telecamere, i Viking avevano esplorato pianeti rossi, vulcani alti più di 20 km, canyon profondi 6 km e laghi 100. In dollari attuali, la missione di allora dei Viking costerebbe oggi 3,2 miliardi (5.100 miliardi di lire), molto più del Mars Observer: la Nasa è più efficiente (come quelle pelliche di visone che sono un vero affare perché ce ne offrono a metà del cartellino di un anno prima).

Ma questa volta, Mars Observer aveva (ha) ben altra ambizione: stabilire una cartografia completa del pianeta, condurre uno studio geologico in profondità, analizzare il clima per tutto il ciclo di un anno marza-

fallimento di Mars Observer non è solo la distruzione di 1,600 miliardi, è la fine di un progetto, si valutano a 30.000 i posti di lavoro minacciati.

Tutto questo è in crisi perché Mars Observer non si riattiva. Rischiano di andare in fumo non solo i 1,600 miliardi di lire di questa missione (dato straricco, pensate: con una cifra simile ci paghereste 32.000 persone a 50 milioni l'una, eppure si tratta di un unico, piccolo congegno, speso nello spazio).

Non è la prima volta che una sonda non risponde: nel '90, prima di raggiungere Venere, l'astionave Magellan si è sottratta all'ascolto a più riprese. Ancora oggi Galileo ha rotta verso Giove con uno dei pannelli solari bloccati.

Però, nel caso di Mars Obser-

Il complotto con l'alieno

FABRIZIO TONELLO

NEW YORK È stata una lunga giornata, ieri, al quartier generale della Nasa, l'azienda spaziale americana. Gli scienziati e i dirigenti attendevano con le dita incrociate per vedere se la sonda Mars Observer, con la quale avevano perso i

Ultimi tentativi nella notte per recuperare il Mars Observer E già parte la nuova psicosi Usa, fatta di astrologia e computer

contatti sabato scorso, si sarebbe messa di nuovo in contatto con la base grazie al programma di riserva inserito nei computer. Se il contatto non veniva ristabilito entro mezzanotte di ieri (le sei di stamattina in Italia) la conclusione inevitabile, dicevano ieri i responsabili della Nasa, era che il Mars Observer si era perduto nello spazio. In linea di principio le manovre per entrare in orbita attorno a Marte avrebbero dovuto essere guidate da terra ma i tecnici speravano che l'avvicinamento potesse compiersi anche automaticamente. Se così fosse, un

barlume di speranza per il successo della missione sopravvive ancora.

Il contatto radio con la sonda era stato spento dai tecnici della Nasa sabato, durante l'operazione di pressurizzazione dei serbatoi di carburante con elio liquido. Una volta completata l'o-

perazione di è cercato di ristabilire il contatto senza riuscirci. Da allora, il centro spaziale ha cercato di ritrovare i collegamenti con il Mars Observer ogni 20 minuti, senza alcun risultato. Una delle ipotesi è che la pressurizzazione eccessiva abbia prodotto una catastrofica rottura nei serbatoi di carburante, ma alla Nasa si dice che numerose precauzioni erano state prese contro questa eventualità.

La missione della sonda è co-

stata finora 1 miliardo di dollari, 1.600 miliardi di lire, e la parte dell'ambizioso programma speciale che dovrebbe portare allo sbarco di astronauti americani su Marte in una data imprecisata nel prossimo secolo. L'Observer, partito il 25 settembre 1992 per il suo viaggio di 450 milioni di miglia, avrebbe dovuto entrare nell'orbita del pianeta rosso l'altolieri e scattare migliaia di foto della superficie da distanza ravvicinata.

L'Observer avrebbe dovuto osservare la meteorologia di Marte per un intero anno marziano (corrispondente a circa due anni terrestri) e raccogliere i dati geologici necessari per un futuro atterraggio sul pianeta.

Il probabile fallimento del Mars Observer, costruito dalla Martin Marietta, è solo l'ultimo di una lunga serie: nel 1964 il primo tentativo americano, il Mariner 3, andò fuori uso poco tempo dopo il lancio e nel 1971 il Mariner 8 conobbe una sorte analoga. Furono invece coronate da successo le missioni del

Mariner 4 nel 1965 e del Mariner 9 nel 1971. I fallimenti dei sovietici sono stati numerosi: ancora quattro anni fa le sonde Phobos 1 e 2 rifiutarono di funzionare nelle vicinanze del pianeta. Gli unici veri successi nell'esplorazione di Marte furono le foto scattate dal Mariner 7 nel 1969 e l'atterraggio delle due sonde Viking nel 1976.

È stata proprio questa serie di fallimenti nelle esplorazioni su Marte a far circolare anche nella Comunità scientifica il mito del «demone galattico» che divora le sonde spaziali. Anche le missioni riuscite, infatti, avevano sofferto problemi di comunicazione radio e si erano salvate solo grazie ai sistemi di emergenza. Il demone vorrebbe impedire l'installazione dei terrestri nel «suo» pianeta, Marte, il pianeta più vicino alla Terra, sembra aver fatto breccia nella fantasia popolare come luogo dove forme di vita ancora sconosciute ci aspettano. Se il demone marziano è solo una barzelletta gastronomica per al-

lentare la tensione delle missioni spaziali, la presenza di alieni sul pianeta è invece un tema seriamente discusso da molti americani.

L'altolieri un gruppo che si autodefinisce «Progetto Marte» ha tenuto una conferenza stampa al National Press Club di Washington per accusare la Nasa di aver soppresso le prove della presenza di esseri intelligenti su Marte. La tesi di Progetto Marte è che le foto scattate dalle Viking nel 1976 mostrano gigantesche facce umane, troppo precise in ogni dettaglio per essere uno scherzo della natura. L'orientamento delle facce e di altre costruzioni apparentemente artificiali rivelerebbe inoltre una pianificazione cosciente, con varie forme allineate per formare un pentagono. Negli ultimi due giorni un gruppetto di manifestanti ha protestato di fronte al Jet Propulsion Laboratory di Pasadena, in California, portando cartelli che dicevano: «Le foto del 1976 sono dei comunisti americani» e «La Nasa

I fondamentalisti Usa offrono due ipotesi per questo guasto improvviso: o i marziani hanno messo a tacere le infime sonde terrestri, o la Nasa ha sabotato la propria astronave per non dover riconoscere che sul pianeta rosso alita una forma di vita extraterrestre.

Certo che il presidente Bill Clinton aveva già annunciato di voler ridimensionare il programma di piattaforma spaziale permanente: certo che la fine della guerra fredda aveva reso meno importante strategicamente il controllo dell'Oceano delle Tempeste sui satelliti Lulla.

Ma si allontana l'ora in cui la Nina, la Pinta e la Santa Maria spaziali sbarcheranno sulle insidierali di Marte.

La tesi di Progetto Marte è che le foto più rivelatrici della presenza di forme di vita intelligente sarebbero state deliberatamente nascoste dalla Nasa nel quadro di una cospirazione per celare al popolo americano la presenza di alieni sul pianeta.

Il portavoce del gruppo ha aggiunto ieri che «La Nasa sta deliberatamente sabotando la missione in corso per continuare a negare l'evidenza». La sonda Mars Observer, in altre parole, sarebbe stata spenta dalla Nasa a poche ore dalla scoperta della verità.

Al quartier generale dell'agenzia spaziale si scollano le spalle di fronte a queste «assurdità» ma il numero di americani che ci crede ammonta a svariate decine di milioni. Nel clima fin de siècle che si respira oggi in America astrologia e computer si alleano, miti biblici e alta tecnologia si intersecano. Il risultato è che, mentre un singolo interruttore elettrico che non funziona manda in fumo una missione da 1,600 miliardi di lire, la «faccia» creata da un gioco di luce sulla superficie di Marte viene analizzata con l'aiuto dei computer più sofisticati per dimostrare che le fattezze sono inequivocabilmente umane.

ment GS Marte, la sonda avrebbe iniziato a rallentare, la sua velocità sarebbe scemata da 19.080 a 16.200 km. Così sarebbe stata catturata dalla forza di gravità del pianeta rosso e, grazie all'accensione di sei altri motori ausiliari, si sarebbe stabilizzata in un'orbita ellittica a 374 km d'altezza media sul pianeta rosso.

Secondo questa tabella di marcia, l'altiroiet sera avrebbe dovuto segnare l'inizio di una missione storica, quella che preparava le basi per uno sbarco umano su Marte, uno sbarco che appena tre anni fa, il 20 luglio 1990, il presidente George Bush predicava per il 2019 (cinquantenario del primo allungo umano). Una missione, e

l'ufficio della NASA, spaziale e del vettore iniziale.

Ma da sabato sera, invano i tecnici del Jet Propulsion Laboratory (Jpl) di Pasadena (California) cercano di mettersi in contatto con il Mars Observer, per risvegliare il suo sistema di trasmissione e ricezione.

La missione è in pericolo. Sarebbe il terzo fallimento Usa in 64 il primo tentativo, il Mariner 3, abortì appena dopo il lancio e nel '71 un guasto a un razzo fece esplodere il Mariner 8 appena cinque minuti dopo l'accensione.

Invece nel '65 il Mariner 4 fu il primo a trasmettere fotografie di Marte, mentre nel '71 Mariner 9 divenne la prima astronau-

te Viking, del 1970.

Con le loro telecamere, i Viking avevano esplorato pianeti pietroso, vulcani alti più di 20 km, canyon profondi 6 km e laghi 100, in dollari attuali, la missione di allora dei Viking costerebbe oggi 3,2 miliardi (5,100 miliardi di lire), molto più del Mars Observer: la Nasa è più efficiente (come quelle pellicce di visone che sono un vero affare perché ce ne offrono a metà del cartellino di un anno prima).

Ma questa volta, Mars Observer aveva (ha) ben altra ambizione: stabilire una cartografia completa del pianeta, condurre uno studio geologico in profondità, analizzare il clima per tutto il ciclo di un anno marziano.

L'AVO, insomma, è la nave di un progetto, si valutano a 30.000 i posti di lavoro minacciati.

Tutto questo è in crisi perché Mars Observer non si riattiva. Rischiano di andare in fumo non solo i 1.600 miliardi di lire di questa missione (dato straordinario, pensate: con una cifra simile si pagherebbe 32.000 persone a 50 milioni l'una, eppure si tratta di un unico, piccolo congegno, spesso nello spazio).

Non è la prima volta che una sonda non risponde: nel '90, prima di raggiungere Venere, l'astronave Magellano si è sottratta all'ascolto a più riprese. Ancora oggi Galileo ha rotta verso Giove con uno dei pannelli solari bloccati.

Però, nel caso di Mars Obser-

gna per un'occasione di prima, posizione nello spazio, identificare le stelle e quindi per stabilire e disegnare la propria carta del cielo. Ora, qualche settimana fa il complesso programma matematico che determina la traiettoria della sonda ha avuto un cedimento ed è questa la causa del silenzio attuale.

Gli ingegneri del Jpl cercano in continuazione di riattivare i circuiti. Alla velocità della luce (300.000 km al secondo) il messaggio lanciato dalla California impiega 40 minuti per raggiungere la sonda. Ma tutto deve essere calcolato al centesimo di secondo per le traiettorie celesti.

Ieri notte, mentre andavamo

Il complotto con l'alieno

FABRIZIO TONELLO

NEW YORK È stata una lunga giornata, ieri, al quartier generale della Nasa, l'azienda spaziale americana. Gli scienziati e i dirigenti attendevano con le dita incrociate per vedere se la sonda Mars Observer, con la quale

avevano perso i contatti sabato scorso, si sarebbe messa di nuovo in contatto con la base grazie al programma di riser-

va inserito nel computer. Se il contatto non veniva ristabilito entro mezzanotte di ieri (le sei di stamattina in Italia) la conclusione inevitabile, dicevano ieri i responsabili della Nasa, era che il Mars Observer si era perduto nello spazio. In linea di principio le manovre per entrare in orbita attorno a Marte avrebbero dovuto essere guidate da terra ma i tecnici speravano che l'avvicinamento potesse compiersi anche automaticamente. Se così fosse, un

barlume di speranza per il successo della missione sopravvive ancora.

Il contatto radio con la sonda era stato spento dai tecnici della Nasa sabato, durante l'operazione di pressurizzazione dei serbatoi di carburante con elio liquido. Una volta completata l'o-

Ultimi tentativi nella notte

per recuperare il Mars Observer

E già parte la nuova psicosi Usa,

fatta di astrologia e computer

perazione di è cercato di ristabilire il contatto senza riuscirci. Da allora, il centro spaziale ha cercato di ritrovare i collegamenti con il Mars Observer ogni 20 minuti, senza alcun risultato.

Una delle ipotesi è che la pressurizzazione eccessiva abbia prodotto una catastrofica rottura nei serbatoi di carburante, ma alla Nasa si dice che numerose precauzioni erano state prese contro questa eventualità.

La missione della sonda è co-

stata finora 1 miliardo di dollari, 1,600 miliardi di lire, e fa parte dell'ambizioso programma spaziale che dovrebbe portare allo sbarco di astronauti americani su Marte in una data imprecisata nel prossimo secolo.

L'Observer, partito il 25 settembre 1992 per il suo viaggio di 450 milioni di miglia, avrebbe dovuto entrare nell'orbita del pianeta rosso l'altiroiet e scattare migliaia di foto della superficie da distanza ravvicinata. L'Observer avrebbe dovuto osservare la meteorologia di Marte per un intero anno marziano (corrispondente a circa due anni terrestri) e raccogliere i dati geologici necessari per un futuro atterraggio sul pianeta.

Il probabile fallimento del Mars Observer, costruito dalla Martin Marietta, è solo l'ultimo di una lunga serie: nel 1964 il primo tentativo americano, il Mariner 3, andò fuori uso poco tempo dopo il lancio e nel 1971 il Mariner 8 conobbe una sorte analoga. Furono invece coronate da successo le missioni del

Mariner 4 nel 1965 e del Mariner 9 nel 1971. I fallimenti dei sovietici sono stati numerosi: mi: ancora quattro anni fa le sonde Phobos 1 e 2 rifiutarono di funzionare nelle vicinanze del pianeta. Gli unici veri successi nell'esplorazione di Marte furono le foto scattate dal Mariner 7 nel 1969 e l'atterraggio delle due sonde Viking nel 1976.

E stata proprio questa serie di fallimenti nelle esplorazioni su Marte a far circolare anche nella Comunità scientifica il mito del «demone galattico» che divora le sonde spaziali. Anche le missioni riuscite, infatti, avevano sofferto problemi di comunicazione radio e si erano salvate solo grazie ai sistemi di emergenza. Il demone vorrebbe impedire l'istituzione dei terrestri nel «suo» pianeta, Marte. Il pianeta più vicino alla Terra, sembra aver fatto breccia nella fantasia popolare come luogo dove forme di vita ancora sconosciute ci aspettano. Se il demone mantrasmissioni è solo una barzelletta usata dagli scienziati per al-

lentare la tensione delle missioni spaziali, la presenza di alieni sul pianeta è invece un tema seriamente discusso da molti americani.

L'altiroiet un gruppo che si autodefinisce «Progetto Marte» ha tenuto una conferenza stampa al National Press Club di Washington per accusare la Nasa di aver soppresso le prove della

presenza di esseri intelligenti su Marte. Le tesi di Progetto Marte è che le foto scattate dalle Viking nel 1976 mostrano gigantesche facce umane, troppo precise in ogni dettaglio per essere uno scherzo della natura. L'orientamento delle facce e di altre costruzioni apparentemente artificiali rivelerebbe inoltre una pianificazione cosciente, con varie forme allineate per formare un pentagono. Negli ultimi due giorni un gruppo di manifestanti ha protestato di fronte al Jet Propulsion Laboratory di Pasadena, in California, portando cartelli che dicevano: «Le foto del 1976 sono dei con-

tribuenti americani» e «La Nasa

improvvisi. O i marziani hanno messo a tacere le infime sonde terrestri, o la Nasa ha sabotato la propria astronave per non dover riconoscere che sul pianeta rosso alta una forma di vita extraterrestre.

Certo che il presidente Bill Clinton aveva già annunciato di voler ridimensionare il programma di piattaforma speciale permanente: certo che la fine della guerra fredda aveva reso meno importante strategicamente il controllo dell'Oceano delle Tempere sul satellite Luna.

Ma si allontana l'ora in cui la Nina, la Pinta e la Santa Maria spaziali spareranno sulle Indie siderali di Marte.

Al quartier generale dell'agenzia spaziale si scollano le spalle di fronte a queste «assurdità» ma il numero di americani che ci crede ammonta a svariate decine di milioni. Nel clima fin de siècle che si respira oggi in America astrologia e computer si alleano, miti biblici e alta tecnologia si intersecano. Il risultato è che, mentre un singolo interruttore elettrico che non funziona manda in fumo una missione da 1.600 miliardi di lire, la «faccia creata da un gioco di luce sulla superficie di Marte viene analizzata con l'aiuto dei computer più sofisticati per dimostrare che le fattezze sono inequivocabilmente umane.

recarsi comunque in Messico per

dislocati in Somalia, ha detto ieri il

cusate di favorire il terrorismo. Nel

dal 15 agosto sotto l'accusa di terro-

Spazio Tace ancora Observer: Marte forse conserverà i suoi segreti

PASADENA — «La nostra ricerca di segnali ha dato esito negativo. La ricerca continua». Con queste parole gracchiate dagli interfono del Jet Propulsion Laboratory di Pasadena dal controllore di volo, sette minuti dopo le 2,40 (le 23,40 italiane), l'ora in cui la sonda spaziale "Mars Observer" avrebbe dovuto virare per entrare nell'orbita marziana dopo undici mesi di viaggio, è stato rotto il silenzio, anche se non come tutti speravano.

Nessuno sa quindi dove sia ora la navetta, se abbia cioè «ascoltato» i comandi impartiti venerdì scorso e sia sulla strada giusta oppure se abbia oltrepassato incurante il Pianeta rosso verso l'eterno silenzio. Oppure, si comincia a mormorare al Jet Propulsion Laboratory, sia esplosa sabato, da quando i tecnici non hanno più ricevuto sue notizie. Persa, orbitan-

te Marte o distrutta che sia l'Observer, gli esauti tecnici della nasa impegnati da tre o quattro giorni nel tentativo di rompere il silenzio, di una cosa sono convinti: la denuncia di un gruppo di scienziati (regolarmente affiliati a organizzazioni di ricerca) secondo la quale il governo americano avrebbe sabotato la sonda per nascondere alle masse l'esistenza di una civiltà sul pianeta è «spazzatura». L'accusa sembra davvero strampalata, degna di un libro di fantascienza, ma siccome la ricerca nel cosmo per scoprire "intelligenze" aliene fa parte di programmi scientifici (gli ascolti dei segnali radio, ad esempio) è probabile che gli scienziati vogliano solo ottenere fondi per le loro ricerche.

OGNUNO DICE LA SUA SUL GUASTO DELLA SONDA "MARS OBSERVER". MA GLI STUDIOSI INSISTONO: «L'UNICA VERITÀ È CHE NON SI È RIUSCITI A RI

Quell'astronave troppo curiosa sabotata dai m



STUDIO QUADRI
Immobiliare e di Partecipazioni

20122 Milano - P.zza S. Carlo, 2
Tel. 02/76013551 - Fax 02/76013751



LE COPIE ARRETRATE DE

L'INDIPENDENTE

POSSONO ESSERE RICHIESTE AL SEGUENTE
NUMERO TELEFONICO: 67 02 448
PER INFORMAZIONI E ABBONAMENTI:
02 330.251

Terra chiama Marte, ma Marte non risponde. È fallito a Pasadena, in California, l'ultimo tentativo della Nasa di ristabilire il contatto con la sonda Mars Observer e si acuisce negli Stati Uniti, e in Italia, il contrasto tra ufologi e scienziati. C'è chi dice che i marziani abbiano messo a tacere la sonda terrestre, chi invece sostiene che la Nasa ha sabotato la propria astronave per non dover riconoscere che sul pianeta rosso ci sia una forma di vita. «Fesserie, tutte fesserie» insorge l'astronoma Mar-

del secolo?». Opposto alla Hack il parere dell'ufologo Eufemio del Buono, per il quale il mancato contatto è dovuto al sabotaggio alieno: «All'origine dei guasti che stiamo mandando a monte la missione spaziale su Marte c'è un vero e proprio avvertimento da parte degli extraterrestri» ha detto Del Buono, convinto sostenitore dell'esistenza degli Ufo. «Non ci vogliono, sanno che la spedizione serviva a preparare un futuro sbarco umano sul pianeta rosso e quindi hanno sabotato le apparecchiature».

E mentre ai quattro angoli del pianeta Terra si discute e polemizza, gli scienziati del Jet propulsion laboratory di

Pasadena lavorano ininterrottamente per salvare la missione Marte che dovrebbe far decollare una nuova fase della conquista nello spazio. Mercoledì sera è arrivata per loro l'ultima sconfitta: ancora una volta il richiamo è rimasto senza risposta. Il direttore del progetto, Glen Cunningham, ha tentato di rassicurare tutti annunciando altri tentativi nei prossimi giorni, ma non ha nascosto un certo pessimismo. «Il mancato contatto - ha detto - diminuisce le prospettive della missione. Ogni giorno senza comunicazioni fa calare le probabilità di successo». L'im-

presa non sembra facile: sulla sonda è saltato il trasmettitore principale e la piccola antenna di soccorso, che cerca la Terra in caso di avaria del sistema principale. Questi guasti si vengono ad aggiungere a quello di qualche settimana fa, quando è saltato un sofisticato programma matematico che permette alla sonda di identificare le stelle, stabilire la sua posizione nonché la sua traiettoria.

E ora rischiano di andare in fumo 1,600 miliardi di lire e migliaia di posti di lavoro, circa 30mila. Per non parlare del fallimento dell'operazione scientifica. La sonda Mars Observer doveva entrare nell'orbita del pianeta rosso per stabilire una cartografia completa di Marte, condurre ap-

28-8-93

MA GLI STUDIOSI INSISTONO: «L'UNICA VERITÀ È CHE NON SI È RIUSCITI A RIPARARE IL GUASTO»

Curiosa sabotata dai marziani

Pasadena lavorano ininterrottamente per salvare la missione Marte che dovrebbe far decollare una nuova fase della conquista nello spazio. Mercoledì sera è arrivata per loro l'ultima sconfitta: ancora una volta il richiamo è rimasto senza risposta. Il direttore del progetto, Glen Cunningham, ha tentato di rassicurare tutti annunciando altri tentativi nei prossimi giorni, ma non ha nascosto un certo pessimismo. «Il mancato contatto - ha detto - diminuisce le prospettive della missione. Ogni giorno senza comunicazioni fa calare le probabilità di successo». L'impresa non sembra facile: sulla sonda è saltato il trasmettitore

principale e la piccola antenna di soccorso, che cerca la Terra in caso di avaria del sistema principale. Questi guasti si vengono ad aggiungere a quello di qualche settimana fa, quando è saltato un sofisticato programma matematico che permette alla sonda di identificare le stelle, stabilire la sua posizione nonché la sua traiettoria.

E ora rischiano di andare in fumo 1.600 miliardi di lire e migliaia di posti di lavoro, circa 30 mila. Per non parlare del fallimento dell'operazione scientifica. La sonda Mars Observer doveva entrare nell'orbita del pianeta rosso per stabilire una cartografia completa di Marte, condurre ap-

profonditi studi geologici e analizzare il clima per tutto il ciclo di un anno marziano. La premessa per un possibile sbarco sul pianeta che tre anni fa, il 20 luglio 1990, l'allora presidente degli Stati Uniti George Bush, prevedeva per il 2019.

Questa la sua tabella di marcia: lanciata dagli Stati Uniti undici mesi fa, il 25 settembre 1992, la Mars Observer, arrivata a 720 milioni di chilometri dal pianeta Terra, avrebbe dovuto accendere due dei quattro motori, e ancora distante 400 mila chilometri da Marte avrebbe dovuto rallentare la sua corsa. Così sarebbe entrata nella forza di gravità di Marte e grazie al-

l'accensione di sei altri motori ausiliari, si sarebbe sistemata a una distanza di 374 chilometri dal pianeta. E ora il black out. «La sonda è stata manomessa, come è già accaduto in passato - ripete Eufemio del Buono - Casi del genere si erano già verificati in passato con le missioni Viking».

L'ufologo si riferisce all'ultimo tentativo americano verso il pianeta rosso avvenuto 17 anni fa. Prima del Viking però ci furono altri due fallimenti in direzione di Marte: il primo nel 1964 con il Mariner 3, che fallì subito dopo il lancio, e poi nel 1971 un guasto a un razzo fece esplodere il Mariner 8 appena cinque minuti dopo l'accensione.

USA. In black-out l'Observer, alcuni scienziati accusano

Perché tace il satellite?

«La Nasa nasconde dati sui marziani»

WASHINGTON. Si è spenta. «Mars Observer» dopo 11 mesi di navigazione spaziale, dopo 750 milioni di chilometri a zonzo per il Sistema solare, a poche ore dall'entrata in orbita attorno al Pianeta Rosso non risponde più al chiacchiericcio cibernetico di Cape Canaveral.

Dal Propulsion Laboratory partono messaggi suadenti, carezzevoli inviti radio: i 1600 miliardi di lire che è costata la missione non sono noccioline. E se il super-ragno interplanetario non darà più segni di vita non saranno i soli ad andare in fumo: sarà un disastro anche per le missioni americane, russe, giapponesi, europee dei prossimi due decenni, che si sarebbero dovute basare proprio sulla mole di fotografie e dati scientifici che «Observer» era in grado di raccogliere.

Roba di qualità: dettagli della superficie fino a tre metri di dimensione, dati precisi sul clima, stagione per stagione. «Observer» doveva essere un «tour operator» insomma, un informatore sicuro per i «conquistadores» del Nuovo Mondo. Ma dalle profondità siderali da quattro giorni arriva solamente uno spaventoso silenzio.

Cosa è successo? Un gruppo di autorevoli scienziati americani ha ipotizzato che la Nasa abbia di sua iniziativa sabotato la missione, interrotto le comunicazioni per nascondere l'esistenza di una civiltà che già le sonde Viking diciassette anni fa individuavano sulla crosta marziana. Il volto scolpito di un umanoide, piramidi e fortezze, formazioni geometriche regolari si vedevano chiaramente nelle immagini che allora fecero sobbalzare noi terrestri, esperti e profani. Perché Marte venne trascurato per un periodo così lungo si chiedono Tom Van Flandern, della Yale University, Paul Thomas, capo



UNA MISTERIOSA IMMAGINE DI MARTE RIMANDATA SULLA TERRA DA VIKING. (FOTO AP)

messaggi, e finge un «black-out» per poterne occultare il contenuto allarmante? «Un'idea pazzesca» dicono alla Nasa. Va bene, e allora si può fare un'altra ipotesi romanzesca: a spegnere «Observer» sono stati loro, i marziani.

Vanno e vengono per il Sistema solare, hanno imparato a viaggiare nello spazio molti secoli prima di noi, ci osserva-

no da decenni con attenzione. Hanno sopportato la nostra curiosità, guardando con interesse alla nostra evoluzione tecnologica, ma c'è una cosa che non sopportano: lasciarsi fotografare.

Anche le sonde russe «Phobos» 1 e 2 nell'88 fecero una fine meschina. Quando l'altra sera «Observer», il gioiellino ficcanaso, è spuntato nel rosso tramonto marziano gli omini smeraldini

l'hanno presa male, hanno schiacciato il bottone e hanno chiuso i contatti. Bello scherzo: niente più sbarco, niente più colonizzazione. «Observer» ora se ne andrà alla deriva. Per i 687 giorni dell'anno marziano scialorderà cieco e muto con le sue sofisticate telecamere in sonno. E non potrà dirci nulla di quello che passerà sotto le sue delicate antenne.

Carlo Dignola



Ente Sardo Industrie Turistiche

UFFICIO INFORMAZIONI TURISTICHE

Aperto tutti i giorni dal Lunedì alla Domenica
dalle ore 8,00 alle 20,00
(orario continuato)

dati scientifici che «Observer» era in grado di raccogliere.

Roba di qualità: dettagli della superficie fino a tre metri di dimensione, dati precisi sul clima, stagione per stagione. «Observer» doveva essere un «tour operator» insomma, un informatore sicuro per i «conquistadores» del Nuovo Mondo. Ma dalle profondità siderali da quattro giorni arriva solamente uno spaventoso silenzio.

Cosa è successo? Un gruppo di autorevoli scienziati americani ha ipotizzato che la Nasa abbia di sua iniziativa sabotato la missione, interrotto le comunicazioni per nascondere l'esistenza di una civiltà che già le sonde Viking di ciassette anni fa individuavano sulla crosta marziana. Il volto scolpito di un'umanoide, piramidi e fortezze, formazioni geometriche regolari si vedevano chiaramente nelle immagini che allora fecero sobbalzare noi terrestri, esperti e profani. Perché Marte venne trascurato per un periodo così lungo si chiedono Tom Van Flan-
dern, della Yale University, Erol Torun, cartografo della Defense Mapping Agency, David Webb, membro della commissione spaziale di Clinton, Mark Carlotto, specialista in analisi di immagini siderali - dopo quelle scoperte sensazionali? E cosa si vede nelle fotografie rimaste top-secret nei cassette dell'ente spaziale americano?

O forse invece - i cer-
velloni non lo dicono,
ma lo fanno capire - la
Nasa riceve ancora i

si può fare un'altra ipo-
tesi romanzesca: a spe-
gnere «Observer» sono
stati loro, i marziani.

Vanno e vengono per
il Sistema solare, hanno
imparato a viaggiare
nello spazio molti secoli
prima di noi, ci osserva-

no: lasciarsi fotografare.

Anche le sonde russe
«Phobos» 1 e 2 nell'88
fecero una fine meschi-
na. Quando l'altra sera
«Observer», il gioiellino
ficcanaso, è spuntato nel
rosso tramonto marzia-
no gli omini smeraldini

la deriva. Per i 687 gior-
ni dell'anno marziano
sciaborderà cieco e mu-
to con le sue sofisticate
telecamere in sonno. E
non potrà dirci nulla di
quello che passerà sotto
le sue delicate antenne.

Carlo Dignola



Ente Sardo Industrie Turistiche

UFFICIO INFORMAZIONI TURISTICHE

Aperto tutti i giorni dal Lunedì alla Domenica
dalle ore 8,00 alle 20,00
(orario continuato)



09100 CAGLIARI - VIA MAMELI 95

IN CHIAVE 51204 76-5-95

Un gruppo di scienziati «La Nasa nasconde le prove di una civiltà marziana»

■ Un gruppo di scienziati ha accusato ieri la Nasa di aver sabotato la sonda spaziale Mars Observer per impedire una sconvolgente rivelazione: la presenza su Marte di reperti di una civiltà extraterrestre. I ricercatori del gruppo «Mars Mission», analizzando le foto ed i dati inviati 17 anni fa delle sonde spaziali Viking, sono giunti alla conclusione che il pianeta rosso ospita i resti di una civiltà avanzata.

Tra gli scienziati del gruppo «Mars Mission» figurano l'astronomo Tom Van Flandern (Yale University), il cartografo Erol Torun (della Defense Mapping Agency), il professor David Webb (membro della commissione spaziale presidenziale), lo specialista in elaborazione d'immagini Mark Carlotto (Analytic Sciences Corporation). Nella regione di Sidonia gli scienziati, guidati da Richard Hoagland, affermano di aver identificato due

grandi strutture a forma di volto, alcune piramidi, una fortezza, una cittadella disposti a pentagono. «Nessun processo geologico potrebbe aver creato queste strutture - ha sottolineato Torun - Su Marte esistono segni della presenza di civiltà». «Ai vertici della Nasa un gruppo di persone sta tentando di tener segreta l'importanza di questi reperti - sostiene Hoagland - È una incredibile coincidenza che la sonda Mars Observer si sia guastata proprio alla vigilia dell'inizio di una missione su Marte che avrebbe potuto convalidare la nostra teoria». «Non sarei stupito se l'avaria dell'Observer derivasse da un sabotaggio effettuato da questo ristretto gruppo di dirigenti Nasa - ha affermato lo scienziato - Abbiamo chiesto al presidente Clinton di aprire un'inchiesta sulla politica di ricerca scientifica seguita dalla Nasa negli ultimi anni sul problema della ricerca di civiltà extraterrestri».

Observer, contatto perduto Mistero nello spazio

NEW YORK - Gli scienziati della Nasa non credono alla presenza di vita intelligente sul lontano pianeta Marte e neppure all'ipotesi di sabotaggio della sonda spaziale. La misteriosa interruzione delle comunicazioni con il Mars Observer, la navicella carica di strumenti ultrasofisticati e costata oltre un miliardo di dollari che avrebbe dovuto entrare lunedì nell'orbita di Marte, continua però ad alimentare le ipotesi più fantasiose. Ieri mattina, il direttore del progetto della Nasa, Glenn Cunningham ha smentito con decisione le accuse lanciate martedì da un gruppo di scienziati secondo cui la sonda sarebbe stata sabotata da alcuni ricercatori della agenzia spaziale per impedire le rivelazioni sulla presenza dei resti di una civiltà extraterrestre sul pianeta. «E' la cosa più folle che io abbia mai sentito», ha detto Cunningham.

La personalità degli scienziati che hanno lanciato la denuncia, un astronomo di Yale, Tom Van Flandern, un membro della agenzia cartografica del governo, Erol Torun, della commissione spaziale presidenziale, David Webb, ha comunque contribuito ad alimentare le voci. Secondo il gruppo, che è riunito in un'associazione denominata «Mars mission», la precedente missione del Viking, diciassette anni fa, avrebbe inviato a terra delle immagini sospette da Marte. Nelle foto si distinguono chiaramente alcune costruzioni a forma di piramide, delle grandi immagini di visi umani e una cittadella disposta a pentagono che non possono essere una semplice struttura geologica. Ma nei laboratori della Nasa a Pasadena, in California, ben pochi hanno avuto il desiderio e il tempo di dedicare la loro attenzione agli extraterrestri.

GAZZETTINO

5

Giovedì 26 agosto 1993

LEADER

"Observer", addio definitivo

NEW YORK - È fallito l'ultimo tentativo della Nasa di entrare in contatto con la sonda spaziale "Observer" che doveva fotografare Marte. «Ogni ricerca per un segnale è risultata negativa», ha confermato un responsabile della missione. Non si saprà quindi mai se la sonda è in orbita attorno a Marte o è andata dispersa. Costo, oltre 1500 miliardi di lire.

MATINO

26-8-93

in-
e-
i-
l-
o

e-
l
e-
l
i
e-
l
o
il
e
8

dere un primo particolareggiato rapporto sulla vicenda.

Ma è stato proprio un attacco dei soldati turchi a

sparare in aria. Ma secondo Berna, alcuni colpi furono sparati ad altezza d'uomo.

Un gruppo di scienziati sull'inatteso guasto della sonda «La Nasa ha sabotato l'Observer per tenerci nascosti i marziani...»

WASHINGTON — Un gruppo di scienziati ha accusato la Nasa di aver sabotato la sonda spaziale Mars Observer per impedire una sconvolgente rivelazione: la presenza su Marte di reperti di una civiltà extraterrestre. I ricercatori del gruppo «Mars Mission», analizzando le foto ed i dati inviati 17 anni fa dalle sonde spaziali Viking, sono giunti alla conclusione che il pianeta rosso ospita i resti di una civiltà avanzata. Tra gli scienziati del gruppo «Mars Mission» figurano l'astronomo Tom Van Flandern (Yale University), il carto-

grafo Erol Torun (della Defense Mapping Agency), il prof. David Webb (membro della Commissione spaziale presidenziale), lo specialista in elaborazione d'immagini Mark Carlotto (Analytic Sciences Corporation).

Nella regione di Sidonia gli scienziati, guidati da Richard Hoagland, affermano di aver identificato due grandi strutture a forma di volto, alcune piramidi, una fortezza, una città disposta a pentagono. «Nessun processo geologico potrebbe aver creato queste strutture — ha sottolineato Torun — su Marte esistono segni del-

la presenza di civiltà». Il gruppo chiede da anni alla Nasa di rendere pubbliche tutte le immagini inviate dai Viking e di analizzare in modo più approfondito i reperti della regione Sidonia.

«Ai vertici della Nasa un gruppo di persone sta tentando di tener segreta l'importanza di questi reperti — sostiene Hoagland — è una incredibile coincidenza che la sonda Mars Observer si sia guastata proprio alla vigilia dell'inizio di una missione su Marte che avrebbe potuto convalidare la nostra teoria».

PROVINCIA DI COMO 25-8-93

La navicella della Nasa alla deriva, l'esplorazione del pianeta rosso rinviata di 10 anni

Noi curiosi sconfitti dai marziani

IL sogno dell'esplorazione di Marte si allontana di almeno 10 anni. La navicella della Nasa che nella notte tra martedì e mercoledì doveva entrare in orbita intorno al «pianeta rosso» è alla deriva nello spazio. L'ultimo tentativo di ristabilire il con-

tatto radio è fallito 24 ore fa e la sofisticatissima sonda è diventata un relitto inutile benché sia costata un miliardo di dollari (più di 1500 miliardi di lire). Si direbbe che ci sia una maledizione marziana. Alla fine degli Anni 80 altre due sonde, le navicelle sovietiche «Phobos», hanno fallito l'avvicinamento al pianeta.

Marte sfugge, dunque, difende a oltranza il suo segreto, vuol

restare la patria degli extraterrestri nell'immaginario popolare. Il mistero che circonda la fine della sonda americana è degno di un romanzo di Bradbury: un computer guasto, l'esplosione di un serbatoio, una ferita da meteorite?

Come se non bastasse, la Nasa è anche teatro di uno squallido litigio tra ricercatori. Una equippe capitanata dall'astronomo Tom van Flandern della Yale University accusa i vertici dell'ente spaziale americano di aver sabotato la missione con lo scopo di nascondere al mondo una scoperta clamorosa: l'esistenza di tracce di una civiltà marziana estinta.

In realtà questa è una vecchia storia. In certe immagini riprese 17 anni fa dalle navicelle americane «Viking» si distinguono effettivamente strane formazioni di aspetto artificiale: una città della a forma di pentagono, alcune piramidi e il volto di una sfinge.

Si tratta senza dubbio di gio-

chi di ombre su colline, basta che il Sole salga sull'orizzonte di Marte e tutto si dissolve. Del resto le dimensioni di 5-6 chilometri fanno escludere l'ipotesi di una origine artificiale. Erol Torun, cartografo della Defence Mapping Agency, e David Webb, membro della commissione presidenziale per le ricerche spaziali, hanno però sposato la tesi di Flandern: la Nasa secondo loro si rifiuterebbe di rendere pubbliche tutte le fotografie riprese dai «Viking» nel timore dell'impatto che avrebbe sull'umanità la scoperta di una civiltà extraterrestre, sia pure scomparsa.

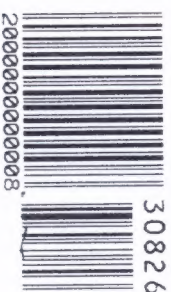
Polemiche a parte, da anni la Nasa colleziona insuccessi: con lo Shuttle, la sonda «Galileo», il telescopio spaziale.

Per adesso la reazione dell'ente spaziale americano è all'insegna di un cauto ottimismo. Non tutto è perduto, dice William Piotrowski, responsabile della Divisione esplorazione del sistema solare. C'è ancora la speranza di recuperare la sonda, i ten-

tativi continuano. Ma obiettivamente il margine è molto stretto.

La navicella, chiamata «Mars Observer», ha incominciato il suo viaggio il 25 settembre dell'anno scorso. In 11 mesi ha percorso 750 milioni di chilometri. Martedì avrebbe dovuto diventare un satellite di Marte e per un anno marziano (687 giorni) compiere accurate osservazioni in vista di una successiva missione progettata per sbarcare sul pianeta un robot. Infine sarebbe venuta, intorno al 2015, la spedizione con un equipaggio di sei astronauti. Ora tutti questi programmi rischiano di saltare. Il naufragio di «Mars Observer» non rappresenta soltanto il fallimento di una missione e la crisi della più importante agenzia spaziale. E' uno stop nell'esplorazione del sistema solare che può spostare di una generazione il primo viaggio interplanetario con uomini a bordo.

Piero Bianucci



26-8-93 S-4m22

Observer: la sonda continua il suo silenzio



La sonda spaziale Observer ha mancato anche all'ultimo appuntamento e non si è rimessa in contatto con la terra dopo il suo programmato ingresso nell'orbita del pianeta Marte. La sonda, che non risponde ai controllori da sabato scorso, avrebbe dovuto entrare in orbita automaticamente l'altro ieri e ristabilire il contatto con la terra. «Ogni ricerca per un segnale è risultata negativa», ha confermato un responsabile della missione. Senza il sospirato contatto, gli scienziati non sapranno se la sonda è effettivamente entrata in orbita, se si è persa nello spazio o se si è disintegrata del tutto. Anche se Observer è entrata in orbita, la missione sarà comunque un fiasco se la sonda non riuscirà a trasmettere a terra i dati e le immagini attesi da quella che è la prima spedizione della Nasa verso Marte in 17 anni. I tentativi di ristabilire il contatto continueranno comunque oggi.

UNITA' 26-8-93

IL CASO

Observer, parla o sfumano Marte e un mare di dollari

PASADENA - Nei laboratori della Nasa a Pasadena in California tecnici e scienziati si prodigano freneticamente nel tentativo di ristabilire i contatti con Mars Observer: restano pochissime ore per salvare la missione della navicella che è caduta nel silenzio sabato scorso, in prossimità di Marte, il pianeta che ha la missione di studiare.

La navicella è il primo veicolo spaziale inviato dagli americani in missione verso Marte dal 1976: se non si riesce a raddrizzare la situazione cade nel vuoto un progetto che è costato 980 milioni di dollari, 1570 miliardi di lire. Se non vengono ripresi i contatti, non c'è modo di sapere se il satellite accende i propulsori e si colloca in orbita intorno al pianeta rosso, come previsto, o se semplicemente finisce per perdersi nello spazio. In realtà, alla Nasa nessuno può nemmeno dire per certo se il Mars Observer esista ancora.

I contatti si sono interrotti mentre entravano in pressione i serbatoi di carburante e non si può escludere che possano essere esplosi. Ma il responsabile del progetto, Glenn Cunningham, si affretta a dire che si tratta di un'eventualità remota.

«Noi ci muoviamo nel presupposto che i problemi sono causati da cose relativamente di poco conto, probabilmente non si tratta di un groviglio di cose, ma di un unico, semplice problema», ha dichiarato.

«Quello che ci serve, però, è di individuare questo piccolo problema che rischia di fare saltare un progetto da quasi un miliardo di dollari».

Poco dopo il lancio dell'Observer, lo scorso 25 settembre

con un razzo Titan III partito dalla base spaziale di Cape Canaveral, la navetta aveva già interrotto le comunicazioni anche se solo per un'ora e a causa di un difetto a uno dei booster del razzo.

A bordo della navetta vi sono sette sofisticati strumenti. Il telescopio dieci volte più potente di tutti quelli inviati sul pianeta (l'Observer è la quinta missione della Nasa su Marte), uno spettrometro a raggi gamma e uno a infrarossi per analizzare la crosta marziana, un radiometro infrarosso per rilevare la pressione, la temperatura e l'umidità dell'atmosfera, un riflettometro a elettroni, un magnetometro per registrare intensità ed eventuali campi magnetici e un trasmettitore a microonde.

Il fatto curioso è che dopo anni di lavoro un gruppo di scienziati ha accusato ieri la Nasa di aver sabotato la sonda spaziale Mars Observer per impedire una sconvolgente rivelazione: la presenza su Marte di reperti di una civiltà extraterrestre. I ricercatori del gruppo «Mars Mission», analizzando le foto ed i dati inviati 17 anni fa delle sonde spaziali Viking, sono giunti alla conclusione che il pianeta rosso ospita i resti di una civiltà avanzata. Tra gli scienziati del gruppo «Mars Mission» figurano l'astronomo Tom Van Flandern (Yale University), il cartografo Erol Torun (della Defence mapping agency), il professor David Webb (membro della commissione spaziale presidenziale), lo specialista in elaborazione d'immagini Mark Carlotta (Analytic sciences corporation). Nomi di tutto rilievo insomma.



Un transistor difettoso ha bloccato l'Observer?

Un transistor difettoso potrebbe essere all'origine della perdita della sonda spaziale Mars Observer. Lo ha reso noto la Nasa, l'ente spaziale americano, precisando che questo potrebbe significare il fallimento definitivo della missione. Secondo la Nasa, il transistor è dello stesso tipo di quello che ha causato la perdita di contatto con il satellite meteorologico NDAA-13 ed entrambi i transistor venivano dallo stesso stock. L'ente spaziale americano ha precisato che se il problema di Mars Observer deriva effettivamente dal transistor, il satellite - la cui missione è costata circa un miliardo di dollari - è «in una situazione irreversibile» per quanto riguarda le comunicazioni con la terra. Gli ingegneri della Nasa avevano perduto tutti i contatti con il Mars Observer nel corso delle manovre per la messa in orbita della sonda attorno a Marte. Gli sforzi per recuperare il controllo del satellite non avevano dato risultati e l'ente spaziale ha detto di non sapere se l'Observer è in orbita attorno a Marte, è passato oltre o è stato distrutto.

E intanto la Nasa vuole riciclare i satelliti di Guerre stellari

Intanto, alla Nasa danno l'impressione di non voler perdere tempo. Così, mentre la commissione è al lavoro per scoprire i motivi della scomparsa di Observer, ecco che si affacciano nuove ipotesi per le future campagne di esplorazione planetaria. In un articolo pubblicato ieri dal New York Times si parla di riciclaggio dei satelliti destinati originariamente alle guerre stellari. Visto che il sistema Star War era in realtà una bufala, fumo gettato negli occhi dei sovietici, perché non riciclare, col vantaggio di spendere meno? Così ecco l'idea: testare gli «inutili e poco costosi» satelliti delle Guerre Stellari e lanciarli su Marte (e la Luna) per fare il lavoro fallito da Observer: mappare il terreno. Il primo lancio, afferma il New York Times, potrebbe avvenire già tra quindici mesi, nel novembre del 1994. Il primo di questi test avverrà già nel gennaio prossimo con il lancio del primo satellite della serie Clementine. Il satellite verrà riorientato e sarà mandato a mappare la superficie, già mappata, della Luna. Si tratterà, per l'appunto, di un test per verificare la capacità dei sensori del satellite.

UNITA' 28-8-93

9 STELLE CADENTI, CHE DELUSIONE!

Pochissime le stelle cadenti viste l'altra notte. Delusione tra gli scienziati e i curiosi. In provincia di Latina, invece, un Ufo avrebbe lasciato vistose tracce.

TEMPO 13-8-93

TEMPO 25-8-93

9 LATINA E DINTORNI PIACCIONO AGLI UFO

Per la seconda volta solchi sul terreno e boati notturni a Cisterna, in provincia di Latina, fanno pensare agli Ufo. E in California scienziati studiano la vita nell'universo.

GIORNO 26-8-93

PERSI I CONTATTI CON «OBSERVER»

Nasa, un'altra figuraccia con la sonda spaziale: «La colpa è dei marziani»

Click, bzzz, pof! Si è spenta. «Mars Observer», dopo 11 mesi di navigazione spaziale, a poche ore dall'entrata in orbita attorno al pianeta rosso non risponde più al chiacchiericcio cibernetico di Cape Canaveral.

Dal Propulsion Laboratory partono messaggi suadenti, carezzevoli inviti radio: i 1600 miliardi di lire che è costata la missione non sono noccioline. E se il super-ragno interplanetario non darà più segni di vita non saranno i soli ad andare in fumo: sarà un disastro anche per le missioni americane, russe, giapponesi, europee dei prossimi due decenni, che si sarebbero dovute basare proprio sulla mole di fotografie e dati scientifici raccolti da «Observer», che doveva essere un informatore sicuro per i conquistadores del Nuovo Mondo. Ma dalle profondità siderali arriva solo il silenzio.

Cosa è successo? Un gruppo di scienziati americani ha ipotizzato che la Nasa abbia di sua iniziativa interrotto le comunicazioni per nascondere l'esistenza di una civiltà che le sonde «Viking» 17 anni fa individuavano sulla crosta marziana. Il volto scolpito di un umanoide (nella foto), piramidi e fortezze, formazioni geometriche regolari si vedevano chiaramente nelle immagini che allora fecero sobbalzare noi terrestri. Perché Marte venne trascurato per un periodo così lungo -

si chiedono in molti - dopo quelle scoperte sensazionali? E cosa si vede nelle foto rimaste top-secret nei cassetti dell'ente spaziale americano?

O forse invece la Nasa riceve ancora i messaggi e finge un black-out per poterne occultare il contenuto



allarmante? Niente di tutto ciò. La realtà è un'altra, semplice e drammatica: a spegnere «Observer» sono stati loro, i marziani.

Vanno e vengono per il sistema solare, hanno imparato a viaggiare nello spazio molti secoli prima di noi, ci osservano da decenni e hanno agenti infiltrati sulla Terra. Hanno sopportato la nostra curiosità, ma c'è una cosa che non sopportano: lasciarsi fotografare. Si sentono un po' insicuri della loro

immagine, con quella pelle verde e le antenne sulla testa.

Quando l'altra sera «Observer», il gioiellino ficcanaso, è spuntato nel rosso tramonto marziano, gli omini smeraldini l'hanno presa male, hanno premuto il bottone e chiuso i contatti.

Bello scherzo: niente più sbarco, niente più colonizzazione. Ammettiamolo, l'idea era un po' ingenua: i russi l'anno prossimo volevano portare stazioni permanenti di studio sulla superficie. Nel '96 doveva scendere il robot a sei ruote della Nasa, un marmocchio high-tech in gestazione nella Silicon Valley, pronto a raccogliere rocce e sabbia con secchiello e paletta. Non avevano fatto i conti con l'oste.

«Observer» ora se ne andrà alla deriva. Per i 687 giorni dell'anno marziano sciaborderà cieco e muto con le sue sofisticate telecamere in sonno. Attraverserà le impressionanti variazioni climatiche del pianeta rosso, solcherà montagne, città, incrocerà aeromobili: e non potrà dirci nulla di quello che passerà sotto le sue delicate antenne. Poi forse, una sera d'agosto, si avvicinerà troppo a Marte e l'attrito lo avvamperà nella caduta: «Guarda, una stella cadente», dirà qualcuno laggiù. Ed esprimerà un desiderio.

Carlo Dignola

La crisi della Nasa: un servizio di Sergio di Cori a pagina 6.

VI A PAG. 3

L'INVIATO PARISE A PAG. 5



Nasa cattiva nascondi i marziani...

*Dure accuse di un gruppo di
scienziati all'agenzia spaziale*

WASHINGTON — Un gruppo di scienziati ha accusato la Nasa di avere sabotato la sonda spaziale Mars Observer per impedire una sconvolgente rivelazione: la presenza su Marte di reperti di una civiltà extraterrestre. Sono giunti a questa conclusione analizzando le foto e i dati inviati 17 anni fa delle sonde spaziali Viking.

Tra gli scienziati del gruppo Mars Mission figurano l'astronomo Tom Van Flandern (Yale University), il cartografo Erol Torun (della Defense Mapping Agency), il prof. David Webb (membro della commissione spaziale presidenziale), lo specialista in elaborazione d'immagini Mark Carlotto (Analytic Sciences Corporation).

Nella regione di Sidonia gli scienziati guidati da Richard Hoagland, affermano di aver identificato due grandi strutture a forma di volto, alcune piramidi, una fortezza e una città della disposte a pentagono. «Nessun processo geologico potrebbe aver creato

queste strutture — ha sottolineato Torun —. Su Marte esistono segni della presenza di civiltà». Il gruppo chiede da anni alla Nasa di rendere pubbliche tutte le immagini inviate dai Viking e di analizzare in modo più approfondito i reperti della regione Sidonia.

«Ai vertici della Nasa un gruppo di persone sta tentando di tener segreta l'importanza di questi reperti — ha detto Hoagland —. E' una incredibile coincidenza che la sonda Mars Observer si sia guastata proprio alla vigilia dell'inizio di una missione su Marte che avrebbe potuto convalidare la nostra teoria». Non sarei stupito se l'avaria dell'Observer derivasse da un sabotaggio effettuato da questo ristretto gruppo di dirigenti Nasa — ha aggiunto —. Abbiamo chiesto al presidente Bill Clinton di aprire un'inchiesta sulla politica di ricerca scientifica seguita negli ultimi anni sul problema della ricerca di civiltà extraterrestri».

La sonda spaziale si ribella e sceglie la libertà

di DIEGO GABUTTI

L'ANCIATA da Cape Canaveral lo scorso settembre, la sonda

«Mars Observer» è ormai in vista del pianeta rosso e, a regola di briscola, dovrebbe a questo punto «virare» per entrare nell'orbita di Marte, a scopo scientifico ed esploratorio, ma sembra che non ci pensi nemmeno. Sorda alle istruzioni da terra, indifferente agli impulsi radio con i quali la martellano tecnici e scienziati del Jet Propulsion Laboratory di Pasadena, la «Mars Observer» fa l'indiana.

Al diavolo Marte e i suoi misteri! Meglio perdersi negli abissi intergalattici, via e lontano dalla Nasa, che non sa più che pesci prendere e dove qualcuno comincia a pensare che la sonda «sia semplicemente scomparsa, sparita e amen, magari inghiottita da qualche buco nero, se non addirittura involata da un Ufo di passaggio. Altri cercano spiegazioni meno inquietanti: un guasto al computer di bordo, il surriscaldamento della radio, l'antenna mal orientata. Ma

il fatto rimane: la «Mars Observer» ha scelto la libertà, come un ragazzino che fugge di casa per non fare i compiti. Avrebbe dovuto riversare megabyte di dati a quintali nei computer delle università e dei laboratori di mezzo mondo. Avremmo saputo tutto di Marte: la verità sui canali, vita morte e miracoli dei marziani, se sul pianeta c'è acqua oppure no. Grazie alla «Mars Observer», chissà, avremmo potuto anche sapere se l'enorme mezzobusto di pietra, la grande Sfinge marziana fotografata qualche anno fa da un'altra sonda in visita al pianeta rosso, raffigurava davvero Giulio Andreotti, come affermano certi pentiti.

Ci si aspettava molto, insomma, dalla missione della «Mars Observer». Qualche palazzinaro già pensava a Marte come a un immane, vergine terreno edificabile, dove nes-

gineo piano regolatore può legare le mani ai coraggiosi: un pianeta da «terraformare», da rendere il più possibile simile alla Terra, modificandone l'atmosfera, tirando su una o due superstrade, piantando qualche alberello qua e là e stabilendo colonie umane con incrementi demografici da Terzo Mondo, di quelli che piacciono al Papa. Ma la «Mars Observer» s'è messa in sciopero. Non risponde ai comandi. «Virare» per immergersi nell'orbita di Marte è l'ultimo dei suoi pensieri.

Non è la prima creatura che, dal mostro di Frankenstein in avanti, si ribella al suo creatore. Pensate soltanto alle bizzie di troppi rasoi di sicurezza e a certi videoregistratori eternamente guasti. Ma la ribellione della «Mars Observer», che piuttosto di fare quel che le dicono si dà per

morta agli strumenti del Jet Propulsion Laboratory di Pasadena, che nega agli umani sia il saluto che la conoscenza, passeggiando lassù come un turista cosmico, il naso per aria e le mani dietro la schiena, raggiunge una grandezza metafisica. Non occorre essere dei mistici, non c'è neppure bisogno di figurare tra gli ospiti d'onore ai meeting di Comunione e liberazione, per capire che la sonda ribelle, come Giovanna d'Arco e come i Blues Brothers nell'omonimo film, è al servizio di Dio: il suo stesso silenzio è, per chi ha orecchie, un messaggio divino. Gli umani devono restare confinati sulla Terra, lontani dal cielo, zitti e buoni qualche chilometro sotto l'atmosfera terrestre, evitando d'offendere il resto del creato. A che pro impastare, dopo i cinque continenti, anche lo spazio cosmico? Hegel diceva: «Dio non vuole avere per figli delle anime anguste e delle teste vuote». Figurarsi se, dopo Tangentopoli, vuole Gallatopoli.

IL SERVIZIO A PAGINA 10